مخاطر
أسباب الأمراض الخبيثة وطرق الوقاية منها

(التدخين • الخمور • الفيروسات الحيوانية • بقايا الأدوية البيطرية)

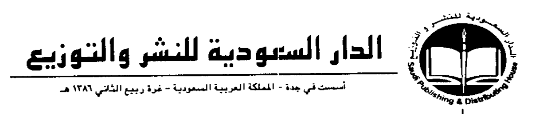
دكتور

محمد محمد محمد هاشم

المستشار العلمى لهيئة المواصفات والمقاييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج سابقًا
خبير الصناعات الغذائية - الدار السعودية للاستشارات سابقًا
مستشار جامعة القاهرة لشئون التغذية سابقًا
أستاذ الأدوية - جامعة القاهرة



الدار السعودية للنشر والتوزيع



أسست في جدة - المملكة العربية السعودية - غرة ربيع الثاني ١٣٨٦ هـ

الطبعة الأولى

١٤٢٦هـ/ ٢٠٠٥م

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

هاشم، محمد محمد

مخاطر أسباب الأمراض الخبيثة وطرق الوقاية منها – جدة

٨٧ ص ، ١٤×٢٠سم

ردمك: ٨ -١٢٩-٢٦-٩٩٦٠

١- الأمراض ٢- الصحة الوقائية أ- العنوان

ديوي ٦١٦ ١٤٢٥/٦٦٥٣

رقم الإيداع: ١٤٢٥/٦٦٥٣

موقع إنترنت: Website: www.spdh-sa.com

البريد الإلكتروني: E- mail: info@spdh-sa.com

المملكة العربية السعودية

جدة ـ المركز الرئيسي

ص.ب ٢٠٤٣ جدة ٢١٤٥١

ت:٦٢٩٤٢٧٨ / ٦٢٩٣٩٨٨ / ٦٢٩٤٠٣٩

فاكس : ٦٢٩٤٢٩٠

فرع الدمام: ص.ب ٨٩٩ الدمام ٣١٤٢١

ت: ٨٣٤٧٧٦٩ ـ فاكس: ٨٣٢٥٥٢٠

قسم الجملة: هاتف ٨٣٤٨٣٨٢

المكتبات: ف الظهران ت: ٨٣٢٢٥١٥

مجمع الحياة بلازا ت :٨٣٢٧٤٥٢

فرع الرياض: ص.ب ٢٩٥٠٦٣ الرياض ١١٣٥١

ت : ٤٦٥١٩٤٦ فاكس ٤٦٥١٤٦٤

جمهورية مصر العربية

دار القارئ العربي

١٤ شارع عبد الله دراز – أرض الجولف

مصر الجديدة – القاهرة

هاتف: ٢٩٠٦٧١٥ فاكس: ٢٩٠٦٧١٧

UNITED KINGDOM

Makkah Advertising int'i

Crown House, Crown Lane

East Burnham, Bucks SL2 3SQ

United Kingdom

Tel:(01753) 648701

Fax:(01753) 648707

USA

New Era publications

P.o. Box 130109, Ann Arbor

MI 48113 - 0109

إهداء

إلى حفيدتي

رفيدة محمود هاشم

اللهم يا ربنا

إجعلها من الأصحاء السعداء



مقـــدمة

أتقدم للقارئ الفاضل أن أبين له أى ورم يصيب أى جزء من أجزاء الجسم يجب أن ينظر إليه على أنه قد يتحول إلى ورم خبيث ولذلك أنصح بل يجب أن يعرض المريض نفسه فوراً على الطبيب المختص لكى يتمكن من فحصه وعلاجه وخاصة فى المراحل الأولى لظهور المرض التى يمكن القضاء عليه بسهولة . أما إذا تأخر المريض فى عرض نفسه على الطبيب هذا يؤدى إلى الموت .

إنى لا أريد أن أثير ذعراً لا مبرر له ولكن الحقيقة تقتضى أن أنبه كل شخص إلى الحقيقة المرة .

وهذه النشرة تعالج فى فصلها الأول تعريف السرطان وفى فصلها الثانى تشير إلى أسباب السرطان وفى فصلها الثالث تشرح أهم أنواع السرطانات وعلاجها والوقاية منها ، أملى أن يقرأ هذه النشرة كل شخص لكى نتلافى هذا المرض الخطير مع التنويه بأن الفقرات المكتوبة فى هذه النشرة كما ذكرها مؤلفوها . وهى عبارة عن تجميع لما قالوه حتى يستفيد منها كل قارئ لها .

والله من وراء القصد ،،،





الفصل الأول

تعريف السرطان وأسبابه



الفصل الأول

تعريف السرطان وأسبابه

السرطان أول الأمراض المزمنة عند الإنسان وخاصة المسنين . الناجمة عن التدخين والخمور والفيروسات الحيوانية والغذاء غير المتزن وبقايا الأدوية البيطرية فى الغذاء الحيوانى ، ونظرًا لأهميته طبيًا فقد إتجهت الأنظار نحوه فى السنوات الأخيرة وخصصت له أموالاً طائلة فى البحث عن معرفة أسبابه وكيفية علاجه .

إن وجود السرطان وإنتشاره يختلف من بيئة إلى أخرى وكذلك من مكان لآخر وهذا يعتمد على العوامل والظروف التى تحيط به . كما أن السرطان ليس مرضًا منفردًا ، بل هو مجموعة كبيرة من الأمراض تتميز بالنمو الخلوى الغير منتظم ولا يمكن التحكم فيه . فتبدأ الحياة بخلية واحدة تنقسم إلى إثنتين ثم أربع ثم ثمان وهكذا ومع هذا الإنقسام يبدأ توزيع الخلايا إلى الأنسجة

والأجهزة المختلفة من جلد ، وقلب ، ومخ ، وكبد ، وكلى ، إلخ . وحتى بعد أن يستكمل الجسم نموه تمامًا يستمر نشوء خلايا جديدة لتعويض الخلايا التى تتلف وتتلاشى فى الشيخوخة أو المرض أو الحوادث ، وهذا أمر حتمى حتى تستمر أنسجة الجسم فى القيام بوظائفها .

ولكن لسبب أو لآخر لم نعرفه بعد - تأخذ خلية واحدة أو مجموعة من الخلايا فى أى عضو من أعضاء الجسم أو أى نسيج من الأنسجة - تأخذ فى التغير حتى تصبح مختلفة (شاذة) عن زميلاتها من الخلايا . هذه الخلايا الشاذة تأخذ فى التكاثر والتضاعف بطريقة غير طبيعية وغير منتظمة ، مخالفة بذلك النظم الأساسية التى تتحكم فى نمو وتكاثر وإنقسام الخلايا الطبيعية . وتدريجيًا تجتمع هذه الخلايا الشاذة فى شبه مستعمرة مكونة ما نسميه ورما . هذه الأورام قد تبقى حميدة ، أى محدودة المدى لا تهدد الجسم بالفناء . أو قد تنقلب خبيثة ، وهو ما نسميه سرطانًا . وقد ينمو السرطان بطيئًا جدًا ويبقى محدودًا لمدة طويلة، ولكن البعض الآخر قد ينمو ويتكاثر سريعًا ويمتد إلى أبعاد كثيرة ويهاجم الأنسجة المجاورة أو قد يمتد إلى الأجهزة

الأخرى المجاورة . بل إنه مع الوقت تخرج منه أجزاء إلى مجارى الدم والسائل الليمفاوى وتهاجم مختلف أجهزة الجسم البعيد عن المصدر الأولى (د. زكى خالد) .

وقد إتضح للمشتغلين فى هذا الحقل بأن الإنسان قبل إصابته بعدة سنوات يبقى فى حالة من التأهل إليه وتسمى تلك المرحلة بمرحلة قبل السرطان ، وبالإمكان إيقاف المرض فى هذه المرحلة .

وفى عام ١٩٦١ - ١٩٦٢ وجد العالم أورباخ (Aurbach) وجود تغييرات فى الأغشية المغطية للقصبات الهوائية لدى قيامه بتشريح ٧٥٠ جثة . وهذه التغييرات هى ما تحصل فى مرحلة قبل السرطان ، ووجد بأنها كانت ملازمة أكثر عند المدمنين بالتدخين . وعندئذ بات من المحتمل إكتشاف الأشخاص الذين هم أكثر تعرضًا لنمو هذا المرض .

كما وقد علم مؤخرًا وجود ميزات خاصة فى الأشخاص الذين يحتمل إصابتهم بالمرض - وهى عوامل وميزات وراثية (Genethic Factor) فمثلاً إن سرطان الثدى يحدث فى المرأة التى كانت شقيقتها أو خالتها مصابة بالمرض نفسه .

هذا وإن للتغيير فى الهورمونات «الإفرازات الداخلية» فى الجسم دخل كبير لتعرض صاحبه إلى نمو هذا الداء الخبيث . . . فيجب الاحتراس الشديد من إستعمال الهورمونات وضرورة الرقابة الشديدة على بيعها .

ومن الاكتشافات الحديثة فى هذا السبيل وجود أكثر من خمسين نوعًا من الفيروسات لدى الحيوانات المصابة بالسرطات ، ومن المحتمل إكتشافها لدى الإنسان فى المستقبل ، فيعتبر عند ذاك من أصناف الأمراض الإنتقالية والمعدية . ويصبح بالإمكان إيجاد المناعة اللازمة ضد السرطان عمليًا . . وبالإمكان منع إنتقاله بالوقاية والحيطة وعزل المصاب . . . مع إن السرطان مرض غير معدى حتى وقتنا هذا . (د. عبد الرازق الشهرستانى) .

وهناك نوعان من الأورام : الحميدة والخبيثة . ورغم أن الأورام الحميدة تمثل نموًا غير طبيعى ، إلا أنها لا تعرض الحياة للخطر عادة . فالخلايا التى تكون مثل هذه الأورام لا تختلف كثيرًا عن مثيلاتها الطبيعية وتتجمع هذه الخلايا بعضها مع بعض فتكون نماذج تبدو وكأنها طبيعية - أى إن طريقة تنظيم خلايا الورم الحميد لا تختلف كثيرًا عن تنظيم النسيج الذى نشأ منه

النمو غير الطبيعى . والواقع أن الفرق الرئيسى بين تكوين الورم الحميد والنسيج الطبيعى ما هو إلا زيادة عدد الخلايا فى الورم عنه فى النسيج الطبيعى .

وتنفصل الأورام الحميدة عادة عن النسيج الذى نشأت فيه بواسطة حافة واضحة - نوع من الجدار المحدد - وتظل الخلايا المكونة للأورام الحميدة فى مكان نشأتها ولا تنتشر إلى أجزاء الجسم المختلفة . وتكبر هذه الأورام فى الجسم كلما إزداد تراكم الخلايا موضوعيًا . ولكن الخلايا تبقى فى المستعمرة الأصلية حيث تميل إلى النمو البطئ . ولهذه الأسباب لا تعرض الأورام الحميدة الحياة إلى الخطر عمومًا ، غير أن القليل منها قد يحدث فى مواقع حيوية كالمخ مثلاً . وقد يؤدى وجودها فى هذا الموقع إلى التداخل فى الوظائف الحيوية .

وتعنى كلمة «خبيثة» أنها «تميل إلى السير من سيىء إلى أسوأ مما يؤدى إلى الوفاة» . فالأورام الخبيثة تختلف عن الأورام الحميدة فى أنها تعرض الحياة للخطر فعلاً . كما أنها تختلف فى تركيبها وسلوكها كذلك . وقد تشبه خلايا الورم الورم الخبيث أحيانًا زميلاتها الطبيعية إلى درجة كبيرة ، ولكنها عادة ما تختلف

عنها إختلافًا بينًا . وتتباين هذه الخلايا فى حجمها بينما تتميز الخلايا الطبيعية بحجمها الموحد . كما أنها تختلف فى شكلها عن بعضها البعض بينما تتشابه الخلايا الطبيعية التى تنتسب إلى طراز معين تقريبًا . وعادة ما تكون نوايا خلايا السرطان أكبر من نوايا الخلايا الطبيعية .

وتصطبغ خلايا السرطان بطريقة غير منتظمة بواسطة الأصباغ المستعملة لإظهارها ميكروسكوبيا ، بينما تصطبغ الخلايا الطبيعية بصورة سوية وتنتج هذه الانحرافات عن فشل الخلايا غير الطبيعية فى الوصول إلى طور النضج - أى إدراك البلوغ - ولذلك تطلق على الخلايا السرطانية صفات عدم النضج وعدم التمييز .

تفشل خلايا السرطان فى تنظيم أنفسها على هيئة نماذج طبيعية، بيد أنها تميل إلى إنشاء نسيج يشبه النسيج الذى نشأت منه. وهكذا تميل الخلايا المكونه لسرطان الجلد إلى تنظيم نفسها فى مجموعات تشبه تركيب الجلد الطبيعى ، كما تحاول سرطانات الثدى تقليد نسيج الثدى الطبيعى غير أنها تعمل ذلك بطريقة غير متقنة . فبينما يصل ترتيب بعض السرطانات إلى أشكال تشبه تركيب الأنسجة الطبيعية ، نجد أن البعض الآخر يختلف إختلافًا

كبيرًا عنها مما يصعب معها - بل ويستحيل أحيانًا - التعرف على النسيج الذى نشأت منه .

وهكذا نرى أن التكاثر غير المنتظم ينتج خلايا مشوهة فى ترتيبات غير منظمة . وكقاعدة عامة كلما إنحرفت الخلايا عن شكلها الطبيعى إزداد السرطان خبثًا . أى إنه كلما كان الفرق فى الشكل الميكروسكوبى للسرطان كبيرًا عن النسيج الطبيعى ، إزداد السرطان نشاطًا أو «وبالا» وأصبح التحكم فى مسلكه أمرًا غير ميسور . وعلى هذا الأساس تنقسم السرطانات إلى ٤ درجات . وتشير الدرجة الأولى إلى أورام متميزة نسبيًا وذات مسلك معتدل، فهى تشبه النسيج الأصلى بدرجة كبيرة . أما الدرجة الرابعة فتشير إلى طراز غير متميز وغير ناضج ينمو على عجل وينتشر بسرعة ، وليس بينه وبين النسيج الذى نشأ منه أى تشابه . (د. شارلس كاميرون) .

يقول الدكتور كمال سعيد عن إنتشار السرطان . «إن للسرطان قدرة على غزو الأنسجة الطبيعية المحيطة به ، إذ أنه يفتقر إلى الغشاء المحدد (الحاجز) الذى يحيط بالأورام الحميدة عادة . وهكذا يرسل السرطان أعمدة رقيقة من الخلايا إلى كتل الخلايا

الطبيعية المجاورة له وتدعى هذه الظاهرة بالتسلل . ويمكن رؤية هذه النتوءات إذا نمت بدرجة كبيرة وذلك أثناء عرض الورم لفحصه . غير أن هناك نتوءات أخرى أيضًا أحدث عمرًا لا يمكن لعين الجراح أن تراها حيث أنها ذات، حجم ميكروسكوبى دقيقة . إن هذا الإنتشار الجذرى للسرطان وراء مدى البصر هو السبب فى كثرة «معاودة» السرطان أو ما يدعى طبيًا بالإرتجاع - ولذلك بعد إستئصاله ظاهريا . وهو الذى يفسر لنا أيضًا سبب إتساع مدى عمليات السرطان الجراحية ، حيث إن الجراح يحاول إستئصال أى جزء يحتمل إصابته .

وينتشر السرطان بطريقة أخرى أشد خطورة ؛ إذ تنفصل خلايا منفردة أو حزم صغيرة من هذه الخلايا من الورم الأصلى ثم تدخل فى السوائل الدائرة فى الجسم المسالك الليمفاوية أو الأوعية الدموية . وهكذا تنتقل هذه الخلايا إلى أجزاء الجسم النائية حيث تسكن بها وتستمر فى تكاثرها . ويدعى رحيل الخلايا الخبيثة هذه «بالنزوح المرضى» (Metastasis) كما يقال للسرطان الذى إنتشر بهذه الطريقة إنه نزح مرضيًا (Metastasized) .

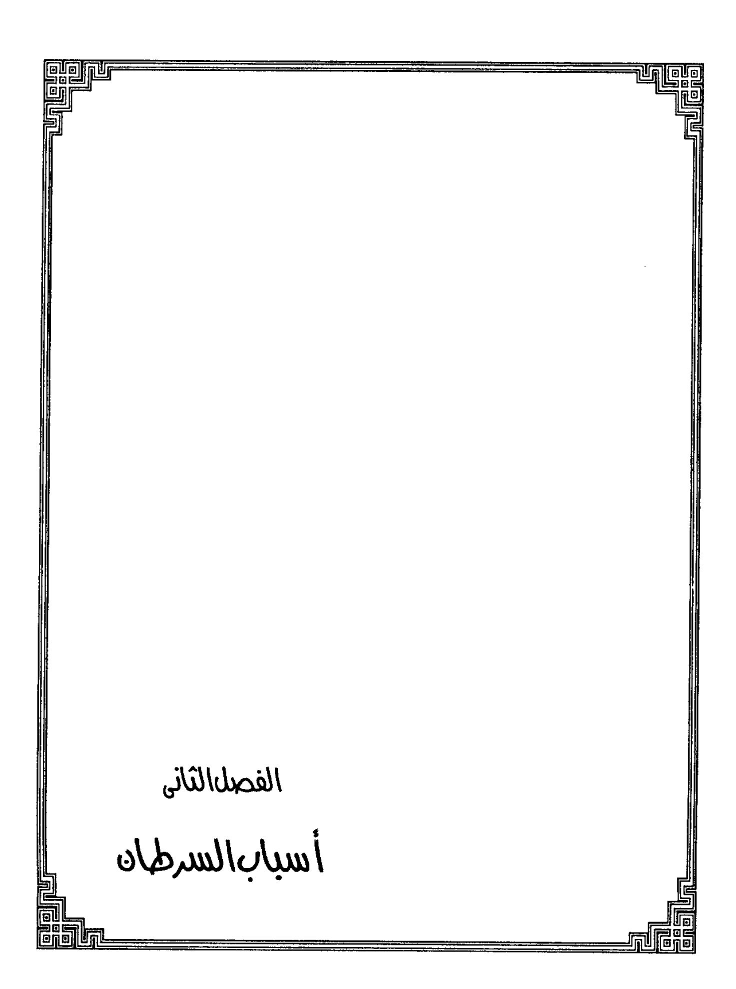
وتنشىء هذه المستعمرات الخلوية أنسجة تشبه الورم الأصلى . لذلك عادة ما يتمكن الطبيب إخصائى علم الأمراض من التعرف على أصل الورم إذا ما فحص عينه من هذا النسيج . وهكذا إذا إنتشر سرطان الثدى إلى عظمة الفخذ ، فإن المكان المصاب فى العظمة يشبه سرطان الثدى الأصلى . وإذا نزح سرطان المستقيم مرضيًا إلى الكبد فإنه يستمر هناك فى النمو فى صورة تشبه سرطان المستقيم الإبتدائى رغم وجوده فى مكان غريب عنه تمامًا .

ليست هناك طريقة لمعرفة وقت حدوث النزوح المرضى على وجه التأكيد ، حيث إنه ينتج عن إنتقال بضع خلايا على الأكثر . إن حدوث النزوح المرضى لا يتضح إلا بعد نمو الرواسب الجديدة وكبرها فى الحجم بحيث تفصح عن وجودها . وهى تحدث هذا بطرق مختلفة تتوقف على مكان وجودها يقلل النزوح المرضى الثانوية ويكثر عددها يصبح الشفاء أمرًا نادرًا للغاية . وقد يظل السرطان الأصلى أحيانًا صغير الحجم ولا يحدث أى علامة تنبئ بوجوده ، غير أنه ينزح مرضيًا ، فتثير الأورام الثانوية الإنتباه إلى وجود السرطان نظرًا لنموها السريع . ورغم أن المرض أصبح واسع الإنتشار فى مثل هذه الحالات إلا أنه قد يصعب إكتشاف السرطان الأصلى الذى ما زال صغيراً .

ولكن الأورام الثانوية تكتشف عادة بعد مرورة مدة من إكتشاف الورم الإبتدائى . والواقع أنها قد لا تظهر إلا بعد إستئصال الورم الأصلى ، وقد يكون ذلك بعد مرور سنين عديدة من العلاج وتوقف السرطان الإبتدائى ظاهريًا . إن سبب هذه الفترة الطويلة من السكون غامض . فنحن لا نعرف سبب تأجج هذه الأورام الثانوية ونموها الغزير بعد سكونها عدة سنوات .

تنتمى الأورام الخبيثة أو السرطانات إلى فصيلتين : تلك التى تنشأ من العظام والعضلات وما يسمى «بالنسيج الضام» وتدعى السرقوم . وتلك التى تنشأ من النسيج البشرى (المغطى أو المبطن) وتدعى السرطان . وهكذا يتحدث الأطباء عن سرقوم العظام أو العضلات وعن سرطان الشفة أو الثدى . وحيث أن كلتا الرتبتين نوعان من السرطان ، فليس من الخطأ أن نقول : سرطان العظام وسرطان الثدى» .

❁ ❁ ❁



الفصل الثاني

أسباب السرطان



الفصل الثانى

أسباب السرطان

الخمور :

إن هذا المرض الخبيث ينشأ عن شرب الكحول بإفراط . ولهذا فإن هذا المرض أكثر ما يكون إنتشارًا فى اليابان وأوربا وأمريكا وقليل فى بلادنا العربية هذا فضل من الله سبحانه وتعالى الذى منعنا من شرب الخمر وبيّن لنا كل مضارها .

وهكذا نجد الكحول سببًا غير مباشر للسرطان . ويقول بعض العلماء أنه أمر يجافى الحقيقة إن نحن ألقينا اللوم كله على المشروبات الكحولية ، كسبب لإنتشار هذا المرض الخطير . ومما لا شك فيه أن هناك بعض الحق فى أن الكحول يسبب السرطان .

فمن ناحية يصاب الذين لا يقربون الخمر بالسرطان .

ومن ناحية أخرى تشير الإحصاءات إلى أن المدمنين على الخمر لا يصابون بالسرطان أكثر من الممتنعين عنه .

ويقول المرجع الطبى البريطانى (مرجع برايس الطبى) :

«إن التهاب المرئ المزمن الناتج عن شرب الكحول بإفراط هو السبب الرئيسى المؤدى إلى سرطان المرئ» .

ومع أن الاستعداد للإصابة بسرطان الحلق يزداد بين الذين يتعاطون الخمر المركزة ، إلا أنه رغم ذلك مرض غير شائع بين مدمنى الخمر بدرجة أنه لا يمثل إلا نسبة طفيفة جدًا من الزيادة الحالية لمعدل وفيات السرطان .

الدخان (التبغ) :

يقول الدكتور هانى عرموش . إن السبب الأول لمرض السرطان هو توافر العوامل المساعدة على ذلك ، والتى نسميها بالعوامل المسرطنة ، والمدخن يهيئ العوامل المسرطنة بيده . ذلك لأن دخان التبغ يأتى فى رأس قائمة العوامل المسرطنة والمساعدة على حدوث السرطان فى الفم والحنجرة والقصبات والرئة .

التدخين وسرطان الفم :

نبدأ بدراسة العلاقة بين التدخين وإصابة الفم بالسرطان بإعتبار الفم هو المحطة الأولى فى دخول دخان التبغ إلى الرئتين. ولكن نتفهم جيدًا كيف يصاب الغشاء المبطن للفم بالسرطان علينا أن نعطى لمحة عن تركيب هذا الغشاء أولاً ، فهو كل بساطة بمثابة الجلد الذى يغطى الجسم من الخارج . وبمعنى آخر هو بشرة تصطف خلاياها بجانب بعضها فى عدة طبقات ، تؤلف الطبقة السفلى منها صفًا واحدًا من الخلايا يسمى بالخلايا القاعدية ويتم فيها توليد خلايا جديدة بشكل مستمر لا يتوقف ، فتحتل هذه الخلايا الجديد مكان القديمة التى تعلوها والتى تسمى بالطبقة المتوسطة . وهكذا تنتقل بالتالى خلايا الطبقة المتوسطة إلى الطبقة السطحية وهنا تبدأ الخلايا بالموت . وتسمى هذه الطبقة بالطبقة المتقرنة حيث تتساقط الخلايا السطحية منها وتسقط فى جوف الفم ليحملها اللعاب معه إلى المعدة .

إن ما يحدث عند المدخن هو إصابة الفم بظاهرة إسمها الطلاوة {اللوكوبلاكيا Leukoplakia} وهى حالة يزداد فيها تقرن الغشاء المبطن للفم أو المغطى للشفة فى منطقة ما منه . وذلك

بسبب التخريش والتهييج الدائمين الواقعين على هذا الغشاء وقد يكون سطح التقرن هذا صغيرًا أو كبيرًا يحتل منطقة واسعة من الفم واللسان . وغالبًا ما تأخذ الطلاوة شكل نقط بيضاء متصل بعضها ببعض . ويشعر المصاب بالطلاوة بجفاف فى فمه وبطعم مزعج غير طبيعى . وإذا وقعت الإصابة فى اللسان فإنه يصاب بالتصلب ويفقد حساسيته للذوق ويحدث شعور بالألم أحيانًا وحس بالإحتراق .

يعتبر مرض الطلاوة مرحلة ما قبل السرطان ، إذا يحتمل أن تتحول إلى ورم خبيث يكون عادة مميتا . ولحسن حظ المدخنين أن تحول الطلاوة إلى سرطان لا يقع إلا فى ١٥ ٪ من الحالات فقط ، حسبما ورد فى إحصائيات مكتب الإحصاء الطبى الأمريكى . ولكن إذا حدث تحول الطلاوة إلى سرطان فإن الإصابة تجتاح المنطقة بفترة وجيزة وتقضى على المصاب فى معظم الحالات .

ولكن رغم خبث مرض الطلاوة إذا تحول إلى سرطان ، فإنه مرض قابل للتراجع والشفاء السريع إذا أقلع الإنسان عن عادة التدخين فى الوقت المناسب .

ومما يساعد فى تحول مرض الطلاوة إلى سرطان إهمال نظافة الفم وتركه فى حالة من القذارة مبالغ فيها ، ووجود الأسنان المتهدمة ، وكذلك وجود أسنان صناعية سيئة . ولقد شوهدت حالات من السرطان الفموية كان سببها المباشر وجود أسنان سيئة طبيعية أو صناعية . وإذا ما أضفنا إلى هذه العوامل عامل نقص الفيتامينات وقلة الغذاء وتعاطى المشروبات الروحية . نستطيع القول إن المدخن أصبح أمام حالة صالحة جدًا لنمو السرطان ، إلا أنه ليس من المحتم دائمًا إذا توافرت كل هذه الظروف أن تحدث الإصابة بهذا المرض الخبيث .

تشير التقارير التى تنتشر فى جميع أنحاء العالم أن الغالبية العظمى من المصابين بالسرطانات فى الشفة والفم والبلعوم والحنجرة والقصبات والرئة هم من المدخنين ، إذ لا تقل نسبتهم عن (٩٠ ٪) تسعين بالمائة من مجموع الأشخاص المصابين .

وبشكل عام تحدث الإصابة بالسرطان عند المدخنين بعد سن الأربعين . ذلك أن الجسم البشرى عادة يقاوم كل ما هو ضار ، ويكافح من أجل البقاء بكفاءة عالية لا تقدر . لذلك لا تحدث الإصابة بالسرطان على الغالب ، إلا بعد الاستمرار فى تدخين

التبغ لمدة تزيد عن العشرين عامًا . والخطر على المدخن يكمن فى استمراره على عادة التدخين هذه السنين الطويلة . ويكون إحتمال الإصابة أعلى بكثير عند أولئك الذين يبدؤون بالتدخين فى سن مبكرة ، وهم ما يزالون فى مرحلة الحداثة الأولى . ومن أهم العوامل المسرطنة على الإطلاق مادة القطران ، وهى مادة موجودة فى دخان التبغ ، ومنها يأتى الخطر الأكبر فى الإصابة بمرض السرطان .

وقد أوردت تقارير الجمعية الطبيعة الأمريكية لمكافحة السرطان أن حيوانات التجارب فى المخابر تصاب جميعها بالسرطان إذا حقنت بالقطران ، أو عرِّضت جلودها له .

لم يثبت العلم أن جميع المدخنين يصابون بالسرطانات ، ولكنه أثبت أن كل عشرة من المصابين بسرطان الفم والشفة والحنجرة والرئة بينهم تسعة على الأقل من المدخنين . وهذا ثابت فى جميع الإحصائيات التى تجرى فى كافة أنحاء العالم على مرض السرطان .

وحسب آخر تقارير إحصائية أجرتها فى الولايات المتحدة

الأمريكية جمعية مكافحة السرطان الطبية الأمريكية ، نتبين أن كل إثنى عشر مصابا بسرطان الفم منهم أحد عشر من المدخنين . وورد فى هذه الإحصائيات أن فى كل عام يموت فى الولايات المتحدة الأمريكية بمرض السرطان الفموى ما يزيد عن (١٧ ألف) سبعة عشر ألف مصاب ، نسبة المدخنين بينهم تزيد عن (٩٧٪) سبع وتسعين بالمائة .

أما ما يتعلق بسرطان الحنجرة فغالبًا ما تقع الإصابة فى الحبال الصوتية . وثبت العلاقة بين هذه الإصابة والتدخين لدرجة أن جميع المصابين بسرطان الحنجرة هم من المدخنين أى أن النسبة مئة بالمئة . (وهناك عادة يكون المصاب من الذين يتعاطون المشروبات الكحولية) .

وتؤكد الإحصائيات الفرنسية والإنجليزية أن كل مائة من المصابين بسرطان الفم بينهم (٩٥٪) من المدخنين .

وبعد كل هذا لابد من الاعتراف بأن العلاقة بين التدخين وسرطانات الفم التى قد تحدث فى الشفة أو فى اللسان أو فى اللثة أو فى أى منطقة أخرى أصبحت واضحة .

وعلاقة التدخين بسرطان الرئة أصبحت اليوم واضحة وتؤكد ذلك الدراسات المتعددة والإحصائيات التى تنشد فى جميع أنحاء العالم . وفيما يلى نستعرض النتائج التى توصل إليها العلماء فيما يختص بهذا الموضوع .

العالم كامبر أجرى دراسته على الفئران فجعلها تعيش فى جو مغلق ، وأرغمها على إستنشاق دخان التبغ لفترة زمنية معينة ، فتبين له بعدها أن قسمًا كبيرًا من فئرانه قد أصيب بسرطان الرئة ، كما تبين لمعظم الباحثين أيضًا أن لدخان السجائر تأثيرات مختلفة على الأغشية المبطنة لجهاز التنفس تكون سببًا فى حدوث السرطان.

ويظن العلماء المختصون بشؤون السرطان ، والذين أجروا دراساتهم على المدخنين أن الرجال والنساء ممن يمارسون عادة التدخين يحتاجون إلى عشرين سنة من الاستمرار فى التدخين ليصابوا بسرطان الرئة . وقد ورد فى الإحصائيات الأمريكية ما يلى :

- إن إحتمال إصابة المدخنين بسرطان الرئة والذين استمروا على

التدخين طيلة (٢٥ سنة) بمعدل (٤٠ سيجارة) فى كل يوم يفوق بـ ٥٢ مرة إحتمال أقرانهم من غير المدخنين .

- إن إحتمال إصابة المدخنين بسرطان الرئة الذين إستمروا على التدخين ٢٥ سنة بمعدل (٢٠ - ٣٠ سيجارة) فى كل يوم يفوق بـ ٢٢ مرة إحتمال إصابة أقرانهم من غير المدخنين .
- إن إحتمال إصابة المدخنين بسرطان الرئة والذين إستمروا على التدخين طيلة ٢٥ سنة بمعدل (١٠ سجائر) فى كل يوم يفوق بـ ١١ مرة إحتمال إصابة أقرانهم من غير المدخنين .
- إن إحتمال إصابة شخص غير مدخن بسرطان الرئة تبلغ الواحد من مائتين عندما يصبح عمره خمسين سنة . بينما هى واحد إلى ثمانين فى المدخنين .

وبينت الدراسات الإحصائية للعالمين (دول وهيل) أن نسبة المصابين بسرطان الرئة من المدخنين ، كانت تزيد عن (٩٧ ٪) مقابل (٣ ٪) من غير المدخنين.

كما ذكرت إحدى الإحصائيات الأمريكية أنه فى عام ١٩٧٠ م فقط توفى فى الولايات المتحدة ما يزيد عن ستين ألفا من المصابين

بسرطان الرئة كانت نسبة المدخنين بينهم (٩٤٪) كما إكتشف العلماء مؤخرًا وجود عنصر البولونيوم المشع فى دخان التبغ ، وهو عنصر يبتلعه المدخن مع دخان التبغ ويمتصه الجسم ، ثم يطرحه مع البول . وبما أنه ينشر أشعة ألفا (∝) ، لذلك يعتقد أنه من العناصر الهامة التى تسبب السرطان الرئوى .

وعلى وجه العموم تبين جميع الإحصائيات فى جميع أنحاء العالم أن نسبة إصابة المدخنين بسرطان الرئة تفوق بمقدار أربع عشرة مرة تقريبًا عن نسبة إصابة غير المدخنين .

ويبين لنا مصطفى محرم أنه فى عام ١٩٥٤ تناقلت صحف العالم نبأ الكشف العلمى الجديد الذى يثبت وجود علاقة بين التدخين وبين سرطان الرئة . ولقد أثار هذا الكشف الخطير أول ما أثار شركات السجاير فحين أكدت الدوائر العلمية العلاقة الوثيقة بين إدمان التدخين وإصابة المدخنين بمرض سرطان الرئة . ساد الذعر مئات الملايين من المدخنين فى شتى أنحاء العالم . وظهرت نتيجة هذا الذعر بين يوم وليلة فى إيرادات الشركات التى تصنع لفائف التبغ . فمن المدمنين من بلغ به الجزع مبلغه فكف عن التدخين فورًا . ومنهم من قلل من كمية السجائر التى يدخنها.

والحكومة البريطانية تحصل سنويًا على أكثر من ٦٠٠ مليون جنيه كضريبة على الدخان . لذلك كانت فى مقدمة حكومات العالم إهتمامًا بالتأكد من صحة هذا الكشف العلمى فكلفت لجنة من كبار الأطباء المعروفين بالدقة العلمية لدراسة الموضوع . وفرغت اللجنة من دراستها وأخطرت المستر ماكلويد وزير الصحة البريطانى بأن التدخين هو السبب الأول للإصابة بسرطان الرئة وهو المرض الذى لاحظ الأطباء إنتشاره بكثرة فى السنوات الأخيرة مما حدًا بالأطباء إلى دراسة عوامل إزياده . فكانت النتيجة إكتشاف أثر التدخين فى سرطان الرئة . بعد أن ظل العلماء يتخبطون فى معرفة الأسباب التى تؤدى إلى الإصابة بالسرطان. وفى فبراير ١٩٥٤ صرح دكتور هوراس جورلس طبيب أول مصحة لندن مؤتمر (أمراض الأجهزة التنفسية) بأن عدد ضحايا سرطان الرئة فى المنطقة التى يعمل فيها . قد زاد ثلاثة أضعاف عدد ضحايا السل إذا لم يهبط معدل الوفيات فإن أكثر من مليون مدخن سيكونون من ضحايا سرطان الرئة فى السنوات الباقية من القرن العشرين .

هذا أهم ما جاء فى تصريحات الدكتور هوراس . وإلى جانب

تقارير كبار أطباء العالم طوال ٣٠ عامًا تؤكد ليس هناك مجال للشك فى أن التدخين يسبب السرطان .

لما كان التدخين يزيد إفرازات اللعاب فى مبدأ الأمر ثم يحدث رد الفعل فينقصها ، فإنه يترتب على ذلك تهيج غشاء الفم المخاطى وخشونته . فيحدث التهاب اللثة وجفاف الفم ويؤدى فى أحوال كثيرة إلى أورام فى الشفة تعرف (بسرطان الشفة) وأكثر ما يصاب بهذا السرطان مدمنى التدخين المصابين بالزهرى .

وتثبت الأبحاث المعتمدة من الاتحاد الدولى لمكافحة السرطان أن التدخين من أهم أسباب سرطان التجويف الفمى والحنجرة والمرئ والكبد والمثانة والبنكرياس كما يحدث تغيرات بالأغشية المبطنة للشعب الهوائية تؤدى إلى أورام سرطانية . ومن الممكن تلافى ذلك بالإقلاع عن التدخين فى الوقت المناسب . فتتوقف هذه التغيرات .

وأخيراً فإن إحصائيات الاتحاد الدولى لمكافحة السرطان أثبتت - بما لا يدع للشك - أن نسبة الإصابة بالسرطان بين المدخنين ضعف أمثالها عند غير المدخنين .

ويقول الدكتور مدحت فريد . لا شك فى أن التدخين بلاء عظيم وشر مستطير بل هو داء عضال أصاب شبابنا وشيوخنا ، وهو مع ذلك أهم عند الكثيرين من كل طعام وشراب ولقد أجرى علماء أمريكا أبحاثًا شتى حتى توصلوا أخيرًا على أن هناك علاقة بين التدخين وسرطان الرئة وأثبتوا ذلك بالإحصائيات على المرضى المدخنين - واشتدت الحملة هناك على شركات السجائر والتبغ ومن زمن طويل قام بعض العلماء من مستشفى (مايو) المشهورة بأمريكا بعمل بحث عن تأثير التدخين فى الجسم عامة فوصلوا إلى أن التدخين يؤدى إلى النتائج التالية :

١ - إنخفاض فى درجة حرارة الأطراف أثناء التدخين نتيجة لإنقباض الأوعية الدموية الدقيقة .

٢ - وجد أيضًا أن التدخين يزيد من سرعة ضربات القلب ويرفع ضغط الدم فقد زاد النبض عند المدخنين فى المتوسط ٦٩ - ١٠٥ وإرتفع الضغط فى بعض الأحوال إلى ١٩٠ وهو إرتفاع خطير .

٣ - إزدياد عملية إحتراق المواد الغذائية وبمعنى آخر أن التمثيل

الغذائى يزداد بالتدخين وأن كانت هذه الظاهرة لا تؤثر فى الشخص السليم إلا أنها تودى إلى إعتلال صحة الضعفاء والنحفاء لأن التدخين فى هذه الحالة يسبب إحتراق الغذاء الزائد بحيث لا ينتفع به الجسم ، ولقد ثبت علميًا أيضًا أن هناك علاقة وثيقة بين التدخين وسرطان الفم ويشمل سرطان الشدق واللسان والشفاة وسقف الحلق .

ومن بحث عن مرض (اللكوبلكيا) وهو مرض له خواص الميل إلى التحول إلى سرطان وجد أن جميع المرضى وعددهم ٣٢٧ مريضًا ما عدا خمسة منهم فقط يدخنون ، وكانوا بترتيب الأغلبية يدخون السجائر والبايب والسيجار وأخيرًا مضغ التبغ .

أما العالم (روفو) فقد إستطاع أن يستخلص وجود مادة سرطانية من تقطير المواد الناتجة عن إحتراق السجائر . كما وجد أن العوامل الكيماوية والحرارية والميكانيكية الناتجة عن إحتراق الطباق من (الغليون) تسبب مرض الملكوبلكيا السرطانية بنسبة أكبر من السجائر والسيجار حيث أن المواد الكيميائية التى تستخلص أثناء التدخين تنقى جزئيًا بكمية الطباق التى لم تحترق بعد .

هذا مع العلم بأن المواد المطبوخة والتى تعطى رائحة عطرة من الطباق الذى يمضغ ومن النشوق هى عامل كبير من حيث الأمراض السرطانية ، ولا سيما إذا كان الماضغ يستعمل جزءًا معينًا فقط من فمه أثناء المضغ ، هذا علاوة على أن الفم الغير معتنى به صحيًا يساعد على تطور الحالة .

جائز جدًا ألا يشعر المريض بأى أعراض خاصة وإن كان فى بعض الأحيان يشعر بجفاف فى الفم (ونشفان فى الريق) ، وحرقان بعد التدخين أو شرب المواد الكحولية ، ولكن هذه الأعراض غير مؤلمة حتى تهيب بالمريض إلى أن يذهب إلى طبيبه ، وفى بعض الأحيان تتكون خلايا سرطانية فى مكان الحرق المتسبب من التدخين فى الفم دون أن يشعر المريض بأى ألم ، وهذا من مساوئ مرض السرطان إذ أنه لا يؤلم فى مبدئه أبدًا ثم يشعر المريض بالصعوبة فى الكلام والأكل ويفقد الغشاء المخاطى لمعانه إذ يصبح معتمًا ، وقد تتحول هذه الحالات إلى سرطان .

وإذا إبتدأت الليكوبلكيا فى سقف الحلق نجد بقعة كبيرة بيضاء تظهر فى وسطها نقط صغيرة حمراء عبارة عن فتحات قنوات الغدد الموجودة فى سقف الحلق وكل ذلك ناتج عن التدخين ومن الجائز

أن يصاحب هذا المرض أعراض عامة أخرى ، كما أنه عندما تظهر خلايا سرطانية نجد بعد مدة تضخما فى الغدد الليمفاوية المجاورة وهذا معناه أن المريض قد تأخر فى العلاج . أن معاونة المريض هامة جدًا وبدون معاونته تتحول الحالة إلى سرطان ، والمعاونة النصفية لا تجدى إذ يجب أن تكون كاملة . وعلى المريض أن يعلم أن لن يتحسن قبل ستة أشهر وعليه فى خلالها أن يمتنع عن التدخين وشرب المواد الكحولية وعن أكل المواد الحريفة ويجب تنظيف الأسنان جيدًا حتى لا تكون هناك عوامل ميكانيكية مساعدة.

الغـذاء :

يقول الدكتور شارلس كاميرون . يبدو أن هناك إرتباطًا طفيفًا بين السرطان وبين ما يأكله الناس (أو ما لا يأكلونه) وكميته. فمن الواضح أن السرطان لا تسببه العوامل الغذائية باستثناء ثلاثة أو أربعة عوامل . ثم إن السرطان لا يمكن توقيه بواسطة أى قواعد غذائية كما أنه لا يمكن شفاؤه بواسطة التحكم فى الغذاء بأى طريقة .

يؤثر عدد السعرات الحرارية التى يحتوى عليها الغذاء الذى يتناوله الفئران على ظهور السرطان بها . ففى إحدى التجارب أطعمت أكثر من اللازم فئران من سلالات لديها استعداد للإصابة بسرطان الثدى لمدة عدة أشهر ، فأصيبت هذه الفئران بالسرطان بسرعة عن أخواتها النحيلات .

«تلتصق» - أى تنمو وتعيش - الأورام المنقولة من الحيوانات المصابة بالسرطان إلى الحيوانات السليمة فى عدد أكبر من الفئران التى أطعمت أكلا عالى السعور عنها فى الفئران التى أطعمت أكلا عاديا .

ما هو الوضع بالنسبة للإنسان ؟ يبدو أن نتائج التجارب التى أجريت على الفئران تؤيد ما توصلنا إليه من تحليل سجلات جماعة كبيرة من الأشخاص المؤمن على حياتهم على أساس الوزن والسن عند الوفاة وسبب الوفاة . ويتضح من هذه السجلات أن الأفراد الذين يزيد وزنهم عن المعدل ماتوا من السرطان (وأمراض القلب والأوعية الدموية) بنسبة أكبر وفى سن مبكرة أكثر من الأفراد ذوى الوزن الطبيعى أو الذين يقل وزنهم عن المعدل . ولكن هذه النتائج لم تكن واضحة بدرجة تدعو إلى إنقاص غذاء

الشعب عامة . غير أنه بغض النظر عن سبب وفاة البدن ، فإنهم لا يعمرون مثل الطبيعيين أو النحفاء .

ومع ذلك يبدو أن غذاء الإنسان يحتوى على عدة عوامل تمت بصلة إلى بعض أنواع السرطان ، ويعتبر الزرنيخ أحد هذه العوامل . ويوجد الزرنيخ عمومًا فى التربة والماء بكميات ضئيلة جدًا هذا ، وإن وجد على الإطلاق . غير أن المياه الطبيعية فى بعض بقاع العالم - وخاصة مقاطعة سيليزيا بألمانيا (الشرقية) وبعض بقاع الأرجنتين - تحتوى على كمية عالية من الزرنيخ . ومن المعروف أن الزرنيخ يرسب فى الجلد بدرجة كبيرة . ويعتقد بعض الباحثين أن هذا هو سبب إنتشار سرطانات الجلد فى هذه البلاد بالذات . إن قابلية الزرنيخ العجيبة للترسب فى الجلد أدت إلى استعماله طبيًا فى علاج بعض الأمراض الجلدية . فإذا ما استمر هذا العلاج فترة طويلة ، فإن قدرًا كافيًا من الزرنيخ يتجمع فى بعض المرضى ، مما يسبب سرطان الجلد بهم .

وتسبب بعض عناصر غذاء الإنسان الطبيعى السرطان بطريقة معكوسة ، أى إن السرطان ينتج عن عدم وجودها فى الغذاء . ويعتبر اليود إحدى هذه المواد الغذائية . واليود عنصر أساسى فى

إنتظام وظائف الغدة الدرقية التى توجد فى الجزء الأمامى من أسفل الرقبة ، وتحتوى التربة (والنباتات المنزرعة بها) ومياه الشرب فى أغلب بلاد العالم على قدر كاف من اليود لإحتياجات الغدة الدرقية ولكن توجد بضع بقاع فى العالم يندر فيها وجود اليوم أو ينعدم تمامًا فى كل من التربة والماء بحيث لا تكفى الكمية التى يتعاطاها الإنسان إحتياجاته . وتتضخم الغدة الدرقية بدرجة ملحوظة فى مثل هذه الأحوال ، وهى حالة يطلق عليها طبيًا «الجوتر» .

والجوتر مرض حميد ، إلا أن أغلب الأطباء يميلون إلى الاعتقاد بأن السرطان أكثر عرضة للظهور فى الجوتر عنه فى الغدة الدرقية السليمة . وقد إدعى البعض أن نسبة إنتشار الغدة الدرقية فى المناطق التى ينتشر فيها الجوتر (كسويسرا مثلا تبلغ أربعة أضعاف قدرها فى غيرها من بلاد العالم . وقد تعلم الناس اليوم توقى الجوتر فى المناطق التى يندر فيها اليود ، وذلك بإضافة اليود إلى ملح الطعام المستخدم فى الطهى وعلى مائدة الطعام .

ويعتبر فيتامين «ب» الذى يكثر الإعلان عنه أحد عناصر الغذاء الأخرى التى تتعلق بالسرطان والواقع أن فيتامين «ب» عبارة عن

مجموعة من العناصر الغذائية التى يبلغ عددها حوالى ١٢ ويلعب فيتامين «ب» دورًا هامًا فى الحفاظ على صحة الأغشية المخاطية للفم والحلق والمرئ وعدة أعضاء أخرى .

عندما تنقص كمية فيتامين «ب» من الغذاء بدرجة كبيرة تصبح الشفاة عرضة للجفاف والتشقق ،والتغطية بالحراشيف والتقرح السطحى ، وكثيرًا ما تظهر الصفائح البيضاء بها وتحدث تغيرات مماثلة بداخل الفم وفى الحلق والمرئ كذلك .

وتعتبر الفواكة الطازجة والخضروات أهم مصادر فيتامين «ب» ويندر وجود هذه المواد الغذائية فى بعض بقاع العالم - وخاصة فى أقصى شمال الدول الاسكندنافية - حيث يكون فصل نمو النباتات قصير جدًا - وهكذا لا يحصل الناس الذين يعيشون فى هذه المناطق على كميات كافية من فيتامين «ب» . وتشير الدراسات الإحصائية الحديثة إلى إنتشار سرطان المرئ والبلعوم بين سكان شمال السويد والنرويج عنه فى بقية أنحاء العالم . ويمكن إرجاع هذه الظاهرة إلى عدم كفاية غذاء هؤلاء الناس ، وخاصة نقص فيتامين «ب» المركب .

وقد إدعى البعض إلى أن النقص الذى يصل إلى حد الإنعدام تقريبًا فى فيتامين «ب» والبروتينات (كاللحم والبيض والسمك) فى غذاء قبائل البانتو بجنوب أفريقيا وسكان جاوه - أن هذا النقص هو المسئول عن زيادة مدى إنتشار نوع معين من سرطان الكبد بين هؤلاء الناس زيادة غير عادية .

وعلى القارئ أن يذكر أن كل هذه الحالات تحدث تحت ظروف خاصة جدًا . وعمومًا يبدو أن ما نأكله لا يؤثر فى إصابتنا بالسرطان أو عدمها إلا بدرجة طفيفة .

ما هو الوضع بالنسبة إلى المواد الكيميائية التى تضاف إلى الأكل والحلوى والمشروبات غير الكحولية والمنتجات الأخرى التى يستهلكها الإنسان فى أغراض تلوين وتتبيل وحفظ وتحلية وترطيب المأكولات ؟ ثم ما هو الوضع بالنسبة إلى المبيدات الحشرية التى كثيرًا ما تحتوى عليها المواد المضافة للمأكولات رغم أنها لا تضاف عن قصد ، كما أنه ليس من المفروض وصولها إلى المستهلك بكميات ضارة ؟ لقد إزداد إهتمام العلماء والرأى العام حول مسألة تمكن هذه المواد المضافة للمأكولات من التسبب فى السرطان .

وهناك بعض الأسباب النظرية وقليل من الدواعى العملية التى تدعو إلى الشك فى أن بعض هذه المواد مسئول فعلا عن ذلك .

وتعتبر مادة الدلسين مثلاً واضحًا فى هذا الصدد . وقد كانت هذه المادة تستعمل بكثرة فى تحلية المأكولات لسنين طويلة وكان الحصول عليها أمرًا سهلاً . غير أنه منذ عدة سنين أظهرت الدراسات عن التأثيرات طويلة المدى لهذه المادة - أنها تسبب أوراما فى كبد الفئران . وعندئذ صدر أمر بمنع تداوله فورًا . (أما المواد الصناعية الأخرى المستعملة فى تحلية المأكولات الموجودة حاليًا فى الأسواق - كالسكارين مثلاً -- فليس لها ضرر مطلقًا) .

وقد أمكن بالمثل إحداث أورام حميدة فى حيواناته التجاربة بواسطة إطعامهم مادة الكلوروفينوثين (د. د. ت) لمدة طويلة .

ولعله من المثير حقًا أن التجارب قد أظهرت أن أصباغ الأنيلين المستعملة بشكل واسع كملونات للمأكولات والمشروبات غير الكحولية والأغذية المحفوظة - تسبب أوراما تحت ظروف تجريبية خاصة . فمادة البارادايميثيل أمينو أزوبنزين (والتى يطلق عليها عادة «أصفر الزبد») كانت تستعمل فى الولايات المتحدة لتحسين منظر بعض المأكولات رغم أنه من الغريب أنها لم تكن تضاف إلى

الزبد ذاته . وقد ثبت بوضوح أن إطعام مادة أصفر الزبد لمدة طويلة للجرذان والفئران والكلاب التى تتعاطى فى نفس الوقت غذاءً مفتقرًا إلى فيتامين «ب» - يسبب أوراما فى الكبد - وفى أعضاء أخرى ولكن بنسبة أقل . (أما ملونات الزبد المستعملة حاليًا مثل الكاروتين فقد ثبت سلامة إستعمالها) . ولقد تم دراسة المواد المضافة إلى المنتجات الغذائية فى كتاب «مخاطر المواد المضافة فى المنتجات الغذائية وموقف التشريعات الدولية منها» للدكتور/ محمد محمد محمد هاشم - دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع - القاهرة .

الفيروسات :

من المعروف أن الفيروسات تسبب عددًا من الأورام - الحميدة والخبيثة التى تصيب الحيوانات . والفيروسات عوامل غريبة تسبب الأمراض ، وهى دقيقة الحجم بدرجة أنها تمر خلال مسام الخزف وهى لا ترى إلا بواسطة الميكروسكوب الإلكترونى نظرًا لقوة تكبيره الهائلة . والواقع أننا لم نتمكن من رؤية هذه الأجسام الدقيقة إلا منذ بضع سنوات ، فقد كان أمر وجودها قبل ذلك مجرد إفتراض نظرى .

تسبب الفيروسات ورما حميداً فى الجلد يصيب الأرانب البرية كما أنها تسبب ورمًا آخر خبيثًا فى جلد الأرانب . كذلك ويسبب أحد أنواع الفيروسات سرطان الكلية الذى يوجد فى الضفادع أحيانًا وكذلك المرض الشبيه بسرطان الدم والذى يصيب الفراخ وغيرها من الطيور . وقد كان سرقوم الفراخ أول ورم يكتشف تسببه الفيروسات . ففى عام ١٩١٠ إكتشف العلماء أنه يمكن نقل هذا الورم من الطائر المصاب إلى الطائر السليم تحت ظروف معينة تشير بإصبع الإتهام نحو الفيروس كسبب للورم رغم أنه لم يكن هناك أحد قد شاهد الفيروسات من قبل : وخلال السنوات القليلة الماضية تجمعت الأدلة التى تشير إلى أن سرطان الدم الذى يصيب بعض سلالات الفئران قد ينتج عن الإصابة بالفيروسات وكذلك الحال بالنسبة إلى ورم آخر يصيب الغدد اللعابية فى نفس الحيوان .

وخلال العقد الأخير ركز كثير من الباحثين اهتمامهم حول الدور الذى يلعبه أحد العوامل التى تشبه الفيروس . ويبدو أن لهذا العامل تأثيرًا هامًا - بل وقد يكون تأثيرًا مباشرًا - فى ظهور سرطان الثدى فى الفئران . وينتقل هذا العامل من الأم إلى

رضيعها فى اللبن . ويعتقد بعض الباحثين أن التركيب الفيزيائى لهذا العامل يشبه الفيروس كما يرى خلال الميكروسكوب الإلكترونى . ويدعى هذا العامل المعدى «بعامل اللبن» ، وهكذا ينتقل العامل خلال الأجيال المتعاقبة من الفئران عن طريق اللبن .

فإذا ما وجد هذا العامل فى إحدى سلالات «نسل الفئران» ، فإن سرطان الثدى يظهر فى حوالى ثمانين إلى تسعين فى المائة من إناث الفئران التى تعيش مدة كافية للإصابة به . ولكن إذا ما فصلت أنثى الفأر حديث الولادة - من أمها فور الولادة - أى قبل أن ترضع أمها ولو مرة واحدة - ثم وضعت مع أم بديلة من سلالة لا تحمل «عامل اللبن» فإنها لن تصاب بالسرطان عندما تكبر فى السن أو تصاب به نادرًا فقط .

وليس هناك دليل إثبات مباشر بأن «عامل اللبن» يسبب سرطان الثدى فى الإنسان . ولكن عددًا قليلاً من العلماء يعتقد أن وجود مثل هذا العامل أمر محتمل بالنسبة للإنسان . وقد إشتط أحد الباحثين فى رأيه فإدعى أنه من الممكن التخلص نهائيًا من سرطان الثدى (الذى يقتل ٢١,٠٠٠ سيدة سنويًا فى أمريكا) وذلك بوقف الإرضاع من الثدى فى العالم لمدة جيلين أو ثلاثة .

ولكن الحجج المضادة لهذا الرأى لـها سند قوى ، فسرطان الثدى غير شائع فـى اليابان رغم أن الإرضاع من الثـدى أمر تمارسه كل الأمهات هناك .

ولا يوافـق معظـم العلـماء على نـظرية وجـود عامل قـابل للإنتـقال كسبـب لسرطان الـثدى فى الإنسـان . غير أن اكتـشاف «عامل اللبن» وغيره من المواد الشبيهة بالفيروسات والمسببة لبعض أورام الحيوانات قـد أثار إهتمام العـلماء حول علاقة الـفيروسات بنمو الأورام عامة ، وبالسرطان فى الإنسان خاصة .

بقايا الأدوية البيطرية فى المنتجات الغذائية :

بعض مـجموعات الأدوية الـبيطرية التـى تستعمـل فى علاج الأمراض المختلفة فـى الحيوانات المريضة أو التى تسـتخدم كوقاية من الأمراض أو التى تستعمل كمحفزات للنمو . وخروج الأدوية من جسم الحيوان يختلف من حيوان لآخر قد تصل إلى شهر وفى هذه الأثـناء تذبح هـذه الحيوانات وتـستعمـل لحومها ومـنتجاتـها للاستهلاك الآدمى وبها بقايا هذه الأدوية التى قد تؤثر على صحة الإنسان وقد تسبب له الأمراض المختلفة ومنها الأمراض الخبيثة .

ومن الأمراض التى تسببها هذه الأدوية السرطان ، والصمم، وتضخم الكبد والـعقم عند الذكور وتضخم القنـاة المرارية ويقلل الخصوبة . وتسبب تشوه فى الأجنـة وتلف الكلى وفقد السمع . ويقلــل من وزن الخصيــة - ضمور فى المــبيض - تثـبيط المنـاسل النخامية مما يسبب العقم فى الجنسين .

وكثـيرًا مــن هذه الأدويــة لم تدرس ســميــته عــلى الإنـسان ودرست عــلى حيــوانات التــجارب وبعــض هذه الأدوية ، مــثل مضــادات البــكتريــا ومضــادات الديــدان والبروتــوزوا والمبــيدات الحشرية ومحفزات النمو والمهدئات . . . إلخ .

ولقد تم دراســة الأمراض الناجمة عــن مخاطر بقــايا الأدوية البيطــرية فى الغذاء وموقــف التشريعات الــدولية منها فــى كتاب: الوقاية من الأمراض الناجمة عن الغذاء الدار السعودية للنشر والتوزيع وأيضًا فى كــتاب محفــزات النمو لــلإنتاج الحيــوانى الدار العــربية للنشر والتوزيع - القاهرة للدكتور محمد محمد محمد هاشم .

أسباب أخرى مثل :

١ - تلوث الهواء الجوى بأدخنة السيارات الناتجة عن احتراق البنزين وكذلك بأدخنة المصانع كل هذه المواد تؤدى إلى ظهور السرطان وخاصة سرطان الجلد وسرطان الرئة .

٢ - أحيانا المهنة أو العمل له علاقة بالسرطان فوجد أن العاملون فى مناجم الفحم يصابون بسرطان الصفن (الكيس الذى يحوى الخصيتين) وكذلك سرطان الرئة .

ووجد أيضًا سرطان العظم (السرقوم) فى العاملون فى مصانع الساعات الذين يستعملون الراديوم لطلاء عقارب وميناء وأرقام الساعات حتى تصبح ميناء مشعة وظهور السرطان بمسببات المهنة يعتمد على خطورة المهنة وإلى الطريقة والكمية المتداولتين بها أثناء عمليات التصنيع .

٣ - وجد العلماء أن لفحات الشمس المتكررة هى أكثر أسباب السرطان المعروفة إنتشارًا . وخاصة سرطان الجلد .

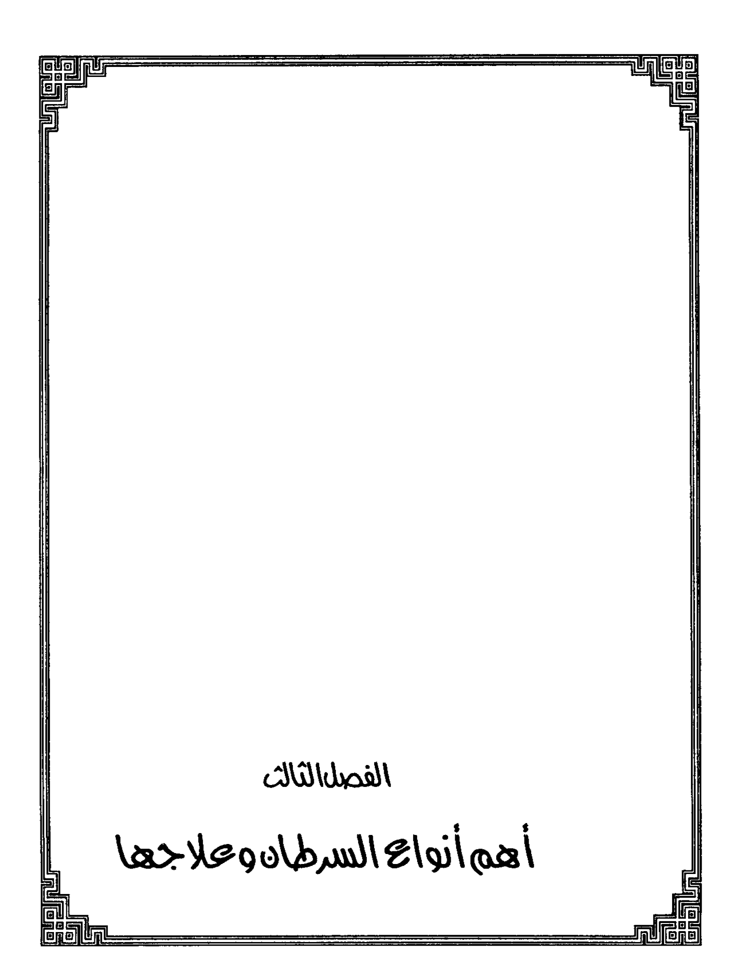
٤ - لقد أمرنا ديننا الحنيف بأن الختان (الطهارة) لابد منها وخاصة فى الذكور ، وذلك لأن بعض العلماء وجدوا أن عدم الختان

(الطهارة) يؤدى إلى السرطان . وهذا النوع من السرطان نادر فى البلاد التى يعلو فيها مستوى النظافة الشخصية . والواقع أن هذا السرطان واسع الإنتشار بين الذكور فى بلاد الصين . يفرز السطح الداخلى للغلفة مادة دهنية تسبب تهيجًا محليًا بسيطًا ، وعندما تتجمع هذه المادة يحدث التهاب مزمن فى القضيب وهذا الالتهاب بالذات هو الذى يشجع على إصابة هذا العضو بالسرطان .

٥ - يعتبر بعض العلماء بأن من أسباب ظهور السرطان وراثية .

❁ ❁ ❁





الفصل الثالث

أهم أنواع السرطان وعلاجها



الفصل الثالث

أهم أنواع السرطانات وعلاجها

سرطان الجلد :

سرطان الجلد يأخذ أشكالاً متعددة ومختلفة فيشبه الورم أو القرحة المزمنة . . . إلخ . ولحسن الحظ أكثر سرطان يمكن شفاؤه. ويرجع ذلك لسهولة تشخيصه ورؤيته وخاصة فى أطواره المبكرة كما أن أكثر هذه السرطانات لا تمتد إلى أجزاء عميقة وبعيدة فى الجسم .

وبعد التأكد من التشخيص بفحص جزء من الورم أو كله مختبريا يكون العلاج إما بالتدخل الجراحى أو العلاج بواسطة تعرض الجزء المصاب بالسرطان بواسطة أشعة الراديوم .

سرطان الفم والشفة واللسان :

يصاب الرجال بسرطان الشفة أكثر من النساء وتحدث الإصابة غالبًا فى الشفة السفلى . كما يظهر هذا النوع من السرطان على اللسان أو أى جزء داخل الفم . ويظهر هذا السرطان على شكل قرحة غير ملتئمة رغم مرور ثلاثة أسابيع عليها أو على شكل ورم صغير أو بقعة متصلبة أو على شكل شقوق على الشفة لا تشفى خلال مدة مناسبة . والشفاه الطبيعية تبدو ناعمة ورطبة ولونها قرمزى أو قرنفلى . فإذا ما ظهرت بها بقعة بيضاء مغطاة بالحراشيف لا يبدو عليها أى ميل للإلتئام بل تنمو ببطء وتكبر فى الحجم . وقد تزداد القشرة سمكا ، كما أنها قد تكون كتلة قرنية صلبة أحيانًا وتكون كتلة من النسيج البارز فوق سطح الشفة .

إن استمرار ظهور قشرة على جزء من الشفة تتجدد كلما أزيلت يستدعى العلاج الحاسم ، ولو استوجب ذلك إزالة جزء من الشفة ؛ إذ قد يمنع ذلك إمتداد المرض إلى الغدد الليمفاوية مما قد يصعب معه إزالة كل البؤر ، بل قد يكون ذلك خطرًا على حياة الشخص نفسها .

وهنا يجب المحافظة على نظافة الفم والأسنان وإزالة العفونة من الحلق والتغلب على الأسنان الرديئة الصنع أو المكسورة ومعالجتها ، ومعالجة الأسنان المنخورة . ويجب تجنب المشروبات الكحولية والتدخين والأطعمة والمشروبات المخرشة والتوابل . . لأن كلها عوامل تساعد على نمو السرطان والعلاج هنا إما بالتدخل الجراحى أو استعمال أشعة الراديوم .

سرطان الحنجرة :

إن أهم علامة مميزة ومنذرة لسرطان الحنجرة هو ظهور بحة أو نغم أجش . وبحة الصوت نتيجة لوجود أو نمو السرطان على حافة أحد الحبال الصوتية . وحتى الأورام المتناهية الصغر تعترض حركة الحبال التى تصدر الصوت المبحوح . ولابد حينذاك من الجراحة لإنقاذ حنجرة الشخص وأحباله الصوتية ، بل حياته نفسها .

كما يجب فى كل حالات أوقات تغير الصوت فحص الدم للزهرى ؛ إذ قد يكون هو السبب ، وغالبًا يعتدل الحال بعد العلاج الطبى الخاص ، أما إذا كانت النتيجة سلبية فى شخص متقدم العمر فهذه علامة إنذار أخرى تدل على المرض الخبيث .

سرطان المرئ :

أول أعراض المرض هو صعوبة البلع ثم فقدان الشهية وتزداد صعوبة البلع بالتدريج ابتداء من الطعام الصلب مثل اللحوم والخبز وإنتهاء بالطعام الرخو مثل المهلبية حتى يصعب على المريض فى آخر المطاف بلع قليل من الماء . ويصل المريض إلى هذه المرحلة خلال ثمانية أشهر منذ بدء الأعراض .

ومضاعفات خطيرة جدًا وتؤدى إلى الهزال الشديد مع تضخم فى الغدد الليمفاوية التى تضغط على القصبة الهوائية والأعصاب السمبتاوية كما تضغط على عصب الحنجرة (Recurrent Lanyngeal Nerve) مما يؤدى إلى بحة الصوت وصعوبة التنفس أو إلى التهاب رئوى أو التهابات منتنه بالبلورا أو إنثقاب بالمرئ مع نزف شديد .

ويشخص المرض إكلينيكيا بالأعراض والعلامات ويتأكد التشخيص بعمل أشعة بالباريوم على المرئ .

أما العلاج فيكاد يكون ميؤوسًا منه . ولكن بعض العمليات الجراحية التى تستأصل المرئ وتستبدله بأنبوبة من الأمعاء الدقيقة قد تنجح فى شفاء المريض وخاصة إذا كان العلاج مبكرًا .

سرطان المعدة :

يقول الدكتور زكى خالد . للأسف نجد أن ثلاثة أرباع حالات سرطان المعدة لا تظهر علامات الخطر فيما إلا بعد أن يكون المرض قد إستفحل وأصبح مستعصيًا على التداخل الجراحى . والعلامات الأولى للمرض تشبه إلى حد ما أعراض قرحة المعدة : آلام عند الجوع تختفى بعد إطعام ، ولكن مع توالى الأيام يصبح الطعام نفسه مصدرًا لمزيد من الألم ، ولذا يعزف الشخص عن تناوله ثم تنتابه وثبات من القئ ، إذ يصبح مخرج المعدة مسدودًا بالورم الخبيث .

وإذا كان الشخص عجوزًا غير مرهف الحس ، فقد تكون العلامات الأولى ضعفًا عامًا ونقصًا فى الوزن وإصفرارًا فى الوجه وأنيميا وإمساكًا ، وأحيانًا يقئ الشخص مادة كريهة هى عبارة عن قطع من الكتل السرطانية .

والواقع أن التأخر فى تشخيص هذا المرض يبدو أمرًا مفزعًا . فمن بين جميع المرضى الذين يصابون بسرطان المعدة نجد أن أقل من نصفهم يمكن علاجه جراحيًا ، أما الباقون فحالتهم متقدمة.

ومن بين الذين تجرى لهم عمليات جراحية ، نجد أن أقل من نصفهم يمكن إستئصال المرض منه ، أما الباقون فحالتهم متأخرة أيضًا . ويموت بعض الذين تجرى لهم العمليات الجراحية الكاملة قبل مغادرتهم المستشفى .

أى إنه تبقى فى النهاية جماعة صغيرة تعيش بعد العملية الجراحية التى تجرى لهم لإستئصال الورم . غير أن هؤلاء الأشخاص لم يشفوا تمامًا إذ أن أكثر من نصفهم يموت فى خلال الخمس السنوات القادمة نتيجة إرتداد السرطان - من بقايا المرض المختبئة والتى أفلتت من الجراح .

ويقول الدكتور شارلى كاميرون والدكتور كمال سعيد إن أعراض هذا المرض الخبيث تظهر بإحساس غير محدد بعدم الراحة متعلقة بالمعدة بوجه عام . الإحساس بإمتلاء أو الإنتفاخ - غثيان طفيف . حرقان القلب . فقدان الشهية الطبيعية للأكل . وتبدأ هذه الشكوى عادة بالإحساس بإمتلاء المعدة بالأكل أثر بضع لقيمات منه - إرجاع الأكل . كثرة التجشؤ والإحساس بالألم .

وقد أوضح الكاتب الألمانى تيودور ستورم المتوفى سنة ١٨٨٨ فى قصيدته (بداية النهاية) الصورة الغامضة لأعراض سرطان المعدة.

بداية النهاية

ليســت إلا وجــزة فقــط ، إنهــا ألــم بســيط

تحس بــه يجهـد ، لا يمكنـك أن تطـلق عليـه إسمًا

تتردد مــن الآن فصاعــدًا مــرة تلـو الأخرى ،

عليــك الآن أن تحيــا بــدون راحــة

حــاول أن تشكــو - مــن أى شــىء ؟

لا يمكنــك أن تحــول شكــواك إلــى كــلام

وتقول فى داخل نفسك : «إنه ليس بذى أهمية فعلاً»

ويتشبــث بثبــات مــن الآن فصاعــدًا كالعلقــة

وقلمــا تسلـك دنيــاك هــذا الاتجــاه العجيــب ،

فيسلــب منــك الأمــل بسرعــة ،

حتــى تعلــم الحقيقــة فــى النهــاية

أنــك لــن تقــوى علــى سهــم المــوت

سرطان القولون :

إن أول علامة لوجود سرطان فى القولون هو الشعور بإنسداد فى الطريق ، فيجد الشخص نفسه وقد أصيب بإمساك مستعصى مفاجئ مع إنتفاخ شديد يعقبه خروج غازات كريهة الرائحة . وإذا ما كبر الورم إنتابت الشخص آلام تشبه آلام المخاض تزول عندما تهدر الغازات خارجة من الأمعاء بأصوات مزعجة مدوية ، وهذه علامة خطر لا شك فيها .

وسرطان المستقيم كثير الحدوث ، ويا حبذا لو تعلم الناس أعراض هذا المرض مبكرًا واستشاروا الطبيب . ويعالج بالجراحة ويأتى بنتائج طيبة إذا كان قد عرف مبكرًا .

سرطان الكبد :

هو فى الغالب نتيجة سرطان فى جهة أخرى مثل المعدة أو القولون أو الأمعاء ، أو كيس الصفراء (واصفرار الجلد وبياض العينين مع الهزال الشديد هى علامته) وهو للأسف غير قابل للعلاج .

سرطان البنكرياس :

هناك نوعان : سرطان رأس البنكرياس ، وعلامته إصفرار الجسم . وسرطان جسم البنكرياس ويسبب آلامًا شديدة ولا داعى للتوسع فى الوصف فكلها غير قابلة للشفاء .

سرطان الثدى :

يقول الدكتور مصطفى منيع أن الدراسات فى العالم بأكمله قد استقرت بأن الأبحاث والعلاجات على أحدث علاج للأورام هو الاكتشاف المبكر له لذلك تتجنب المرأة الكثير من المتاعب إذا ما طبقنا ذلك علميا ، فالأورام كثيرًا ما تكون فى مرحلة من المراحل أوراما حميدة ، لو أهملت تحولت إلى أورام قد تدفع المرأة حياتها ثمنًا لها .

كيف تكتشف المرأة هذه الأورام فى مرحلها الأولى . وما أفضل علاج فى هذه الحالة ؟ يقول الدكتور مصطفى منيع أستاذ جراحة الأورام بمعهد الأورام التابع لجامعة القاهرة . يقول أن الولايات المتحدة إستطاعت بفضل التقدم العلمى تخفيض نسب الوفيات من ١٨ إلى ٣,٥٪ .

والسرطان من الأمراض التى عرفت فى مصر فى أواخر الخمسينات . والأورام السرطانية عددها ٢٨٨ نوعًا تقريبًا وأكبر نسبة من الإصابة به بين السيدات يحدث فى الثدى ثم فى عنق الرحم والمبايض فإذا إكتشف المرض فى مراحله الأولى فالشفاء الكامل مضمون بنسبة ٩٠٪ .

إن أول دليل على سرطان الثدى ظهور عقدة أو تورم فى الثدى ووجود إفرازات من حلمة الثدى وموقعه المفضل هو الربع العلوى الخارجى .

وقد دلت البحوث والإحصائيات التى تمت أخيرًا على العلاقة بين إنجاب الأطفال وبين فرصة المرأة فى الإصابة بسرطان الثدى. وهى العلاقة التى كانت بدون تفسير . فالثابت أن السيدات اللاتى قمن بإرضاع أطفالهن من الثدى فترة يبلغ مجموعها ٣٦ شهرًا أو تزيد ، أو اللاتى إنقطع الطمث لديهن فى سن مبكرة، لا تزيد نسبة تعرضهن للإصابة لهذا النوع من السرطان على نصف المعدل العادى . ومع ذلك فإن نسبة هذا الخطر للنساء غير المتزوجات والراهبات تزيد بمعدل الثلثين على الأقل . وللعلاقة العائلية دخل

هنا ، فإن بنات وأخوات ضحايا سرطان الثدى يبدو أنهن أكثر تعرضا لخطر الإصابة به .

وتحدث حالات سرطان الثدى عند المرأة فى فترتين من عمرها الأولى ما بين ٣٥ إلى ٤٠ سنة والثانية ما بين ٥٥ إلى ٦٠ سنة و ٦٧ ٪ من الإصابة تحدث فى الفترة الثانية .

وهنا لابد من معرفة الإحتمالات الخاصة بالإصابة رغم أنه لم يثبت علميا السبب المباشر لحدوث السرطان وأنه ليس للوراثة دخل مباشر ، إلا أنه قد لوحظ أن إصابة الأم أو الأخت قد تكون من بعض الأسباب العادية .

إن أسباب سرطان الثدى غير معروفة ، غير أنه ظهرت فى السنين الأخيرة أدلة توحى بأن بعض الهرمونات تلعب دورًا فى ظهوره . وقد ينتج ذلك عن عدم إتزان فى الهورمونات وتقوم معامل البحوث الآن بإستكشاف هذا الإحتمال كما تقوم ببحوث أخرى فى هذا المضمار .

وتبلغ نسبة الشفاء من ٧٥ إلى ٩٠ ٪ فى الحالاته التى تجرى لها عملية إستئصال الثدى الكاملة عندما يكون السرطان محصورًا فى الثدى نفسه .

غير أن فرص الشفاء تهبط إلى حوالى ٣٠٪ عندما يتسرب السرطان إلى العقد الليمفاوية الإبطية . وكثيرًا ما يستخدم العلاج بالأشعة السينية العميقة بعد الاستئصال الجراحى لسرطان الثدى فى حالات خاصة .

الوقاية من هذا النوع من السرطان تتلخص بفحص الثدى شهريًا باليد للتأكد من عدم وجود ورم أو تضخم غير طبيعى . وعند حصول الشك يجب مراجعة الطبيب أو الجراح . كما ننصح الأمهات بوجوب إرضاع أطفالهن بأنفسهن لأن إيقاف الحليب قد يؤدى إلى المضاعفات السيئة .

سرطان الرحم :

أهم أعراض سرطان الرحم النزيف الدموى غير الطبيعى من الرحم وهو لا علاقة له بالعادة الشهرية وبخاصة إذا حدث بعد إنقطاع الحيض منذ وقت . كما قد يخرج إفراز غير طبيعى وكريه الرائحة (إذ يحتوى على قطع سرطانية ميته) ينزل بلا مناسبة من أعضائها التناسلية . كما يسبب سرطان الرحم إفرازات مخضبه بالدم يكون لونها بين القرنفلى الفاتح والأحمر القاتم . والنزيف

المهبلى الذى يحدث بعد الجماع الجنسى أو بعد الغسيل المهبلى مباشرة يكون فى العادة دليلاً على وجود سرطان فى عنق الرحم. وغالبًا ما يكون هذا النزيف طفيفًا عندما يكون الورم صغير الحجم . فى هذه الحالة لا محيص من عمل كحت للرحم وفحص الناتج بحثًا عن خلايا سرطانية .

وعمل الفحص بطريقة بابانيكولا وسهل مؤكد ، ويتم فى خلال وقت قصير ، وهو عبارة عن تكوين الخلايا وفحصها لمعرفة إن كانت خبيثة أو حميدة .

الوقاية منه تحتم مراجعة المرأة بعد كل ولادة بستة أسابيع للفحص عليها للتأكد من عدم وجود أو علامات إنذار مسبقة لها. كما يجب تجنب إستعمال المعقمات القوية والمحاليل الكاوية المخرشة عند غسيل المهبل . كما يجب المبادرة لعلاج أى إفراز أو نزيف غير طبيعى من الرحم بأسرع وقت ممكن . ومن المستحسن إجراء الفحص العام سنويا مع أخذ مسحة من عنق الرحم للفحص عليها .

المسحة المهبلية وهى اكتشاف حديث نسبيًا يبشر بأمل كبير فى

التشخيص (كما يقول د. شارلس) المبكر لأورام الرحم الخبيثة. إن السرطان الناشئ فى الأغشية السطحية كالغشاء المغطى لعنق الرحم أو المبطن لتجويف الرحم يقذف بإستمرار خلايا من سطحه نحو المهبل . وهناك تطفو هذه الخلايا فى المخاط الموجود فى المهبل طبيعيا (تقذف الخلايا الطبيعية كذلك بنفس الطريقة ولكن بمعدل بطئ) . ويسحب كمية بسيطة من الإفرازات الموجودة فى أعلى المهبل ومن فتحة عنق الرحم ثم صبغها بأصباغ خاصة تتلون الخلايا الموجودة بها ، وهكذا يمكن تعيين طبيعتها بدقة . وحينما يكون عنق الرحم بالذات مصابا بالسرطان فإن الخلايا السرطانية يمكن رؤيتها فى المسحة فى أغلب الأحيان .

إن الصفة المثيرة حقًا لطريقة المسحة هى قدرتها على إكتشاف وجود السرطان أو الأيعاز بوجوده -حينما يكون حجمه فى منتهى الصغر بحيث تصعب رويته أو الإحساس به . ومن الواضح أن مثل هذه السرطانات المبكرة تعطى نسبة عالية جدًا من الشفاء . ثم إن الطريقة المسحة فائدة كبيرة فى تعرف سرطان العنق الذى تشوه مظهره بسبب مرض حميد موجود فى العنق فى نفس الوقت ، كالتمزقات أو الالتهابات أو التقيحات ، فقد تحجب مثل هذه الأشياء منظر المرض الخبيث .

ثم إن هناك إحتمال بأن طريقة المسحة قد تكشف عن وجود الخلايا السرطانية فى الإفراز المهبلى قبل وجود السرطان العادى .

سرطان الرئة :

يعتبر سرطان الرئة مرضا يصيب الرجال خاصة / حيث يبلغ عدد المصابين به عشرة أضعاف عدد السيدات المصابات به . ولقد دلت الإحصائيات التى أخرجها معهد سرطان الرئة فى لوس أنجلوس (أمريكا) بأن الإصابة أكثر حدوثًا فى الرجال منها فى النساء بنسبة ٦ : ١ .

وأول عارض ثابت لهذا المرض هو السعال . غير أن تعرف سبب السعال أمر صعب فى كثير من الأحيان ، حيث إن كثيرًا من الناس مصابون بالسعال المستمر تقريبًا . فكثيرًا ما ينشأ السعال فى المناطق المعتدلة ، من الإلتهاب الشعبى المزمن ومن أمراض الجيوب الأنفية ومن الإصابة بالبرد ، وهو مرض واسع الإنتشار وقد يتلوه السعال لفترة قد تمتد إلى عدة أشهر . ثم إن السعال الناشئ عن التدخين مشهور لدرجة أن السعال الذى يشبه عواء الذئب لا يثير إنتباه أى شخص .

غير أن ذلك لا يمنع من أن السعال هو أول عارض لسرطان الرئة ولذلك يجب زيادة الاهتمام بأمره عما عليه الحال الآن . وقد يكون مع السعال ضيق التنفس ظهور النفث الدموى ووجود البصاق . وأكثر من ذلك يصيب صاحبه بالهزال وتقوس الأظافر .

وليست مادة النيكوتين فى التبغ وحدها تبث سمومها فى الإنسان . بل توجد معها مواد سامة كثيرة غيرها تتلف مختلف الأنسجة فى الجسم وتسممها . لقد قاموا بتجربة فى هذا السبيل وذلك بإدخال محرار شعرى دقيق فى إحدى الأنابيب الدموية الشعرية فى أصابع يد الإنسان . ووجدوا مع كل إرتشاف من الدخان وإخراج الهواء تتغير درجة حرارة الدم فى ذلك المحرار مقدار نصف درجة . . فقدر ما يصيب جدران الأوعية الدموية فى الإنسان من الجهد والحركة والإرهاق ومن إحدى نتائجها تصلب الشرايين .

ويعرف الباحثون أن هناك مواد أخرى مهيجة يمكن أن تسبب المتاعب إذا دخلت الرئتين خلال فترة طويلة من الوقت . فقد ثبت أخيرًا أن المشتغلين فى مادة الاسبستوس العازلة بنيويورك تزيد نسبة تعرضهم لخطر سرطان الرئة سبعة أمثال النسبة العادية .

وتبين أن ٨٠ ٪ من حالات الوفاة بين عمال مناجم الكوبالت فى شينبرج بألمانيا سببها سرطان الرئة ، وكذلك ٥٠ ٪ من الوفيات بين عمال مناجم اليورانيوم بتشيكوسلوفاكيا ، وحتى تحت أفضل الظروف فإن فرصة الإصابة بهذا المرض بين عمال مناجم اليورانيوم بأمريكا تزيد خمسة أمثال الفرصة العادية .

ويبدو أن التعرض فترة طويلة لغبار المعادن من أى نوع يزيد هذا الخطر . كما تبلغ نسبة الزيادة فى خطر الإصابة بسرطان الرئة حوالى ٣٠ ٪ بين عمال الصناعة ، والصناع بصفة عامة ، ثم هناك أمراض الرئة المزمنة كالنزلة الشعبية وضيق التنفس قد تهيئ للتحول ونشوء بؤرة سرطانية .

إذا بدأ السرطان نموه فى إحدى الشعب الهوائية الكبيرة فإنه يثير تهيجًا موضعيًا مما يسبب إفراز كميات كبيرة من المخاط . ويثنبه منعكس السعال محاولا التخلص من هذا المخاط المتراكم . ويحدث عادة فى الأطوار المبكرة لنمو الورم .

وقد ينخر السرطان أثناء نموه بعض الأوعية الدموية الدقيقة الموجودة فى بطانة الشعب الهوائية فيسبب تزيفا يظهر فى البصاق على هيئة عروق رفيعة من الدم .

الوقاية والعلاج هى تجنب التدخين بأية صورة كانت ، تجنب الغبار والأتربة والدخان . . . وتجنب إستنشاق دخان المكائن والآلات وسيارات الديزل . . . وتجنب جميع الغازات المهيجة والسامة مع تجنب أتربة المعامل . والعلاج يتم بواسطة التداخل الجراحى أو بالراديوم أو الأشعة العميقة أو بمجموعها .

سرطان المثانة :

يتميز سرطانة المثانة بالأعراض التالية وهى : البول الدموى أول علامة لسرطان المثانة ويمتزج الدم بالبول بحيث يصبح لونه متجانسًا . وتتباين شدة تغير لون البول حسب كمية الدم الموجودة به . والبول الدموى يظهر إما فى نهاية البول أو مخلوطا مع عسر فى التبول عند وجود سرطان المثانة والبروستات .

وقد يكون النزيف فى حالات سرطان المثانة المبكر غير مؤلم مطلقًا . غير أنه كثيرًا ما يكون مصحوبا ببعض التعب وإزدياد فى عدد مرات التبول .

يجب فحص المثانة بالمنظار والأشعة وفى كل حالات نزول دم، خصوصًا إذا كان مصحوبًا برغبة فى كثرة التبول فى فترات

متقاربة . وهناك نوع من السرطان البسيط يمكن حرقه كهربيًا . ويجب مراجعة الطبيب فور ظهور أى عرض من الأعراض المذكورة مع وجود التحرى عن البلهارزيا لأخذ العلاج الكافى قبل تطور المرض واستفحال أمره . ومن الأمور الوقائية نشر وبث التوعية الصحية بين المواطنين لتجنب السير حافى القدمين وعدم التبول فى الأحواض والمياه الراكدة والسواقى والأنهر .

وقد أوضحت الدراسات المستفيضة أن خطر الإصابة بسرطان المثانة يرجع إلى مادتين كيميائيتين تستخدمان فى عملية التجهيز لصناعة أصباغ الأنيلين فى ألمانيا وانجلترا وسويسرا وهما البيتانفثا يلامين والبنزيدين . ويقوم الجسم بإمتصاص هذه المواد عن طريق الاستنشاق فى أغلب الأحيان ، حيث تتحول بداخله إلى مواد خطرة أخرى يخرجها الجسم عن طريق البول . وتسبب ملامسة هذه المواد لجدار المثانة لمدة طويلة فى ظهور السرطان .

كما وجد فى مصر أن سبب سرطان المثانة من البلهارسيا فمن الإحصائيات لحالات الأورام الخبيثة فى مستشفى قصر العينى وجد أن ٤٣٪ من الحالات هى إصابة فى المثانة . وكذلك نجد أن حدوث المرض يتمشى مع مدى إنتشار البلهارسيا فى أى من

المحافظات ، فهو أكثر حدوثًا فى الدلتا ومصر الوسطى منه فى مصر العليا .

يتطلب تشخيص سرطان المثانة فحصا دقيقًا لجدار المثانة بواسطة منظار المثانة - ويتكون هذا الجهاز من أنبوبة رفيعة مركب عليها عدسات وضوء كهربى . ويعمل منظار المثانة بنفس طريقة منظار الغواصة . ويتمكن الطبيب من رؤية كل جزء من داخل المثانة بواسطة هذا النظام بعد إدخاله إلى المثانة خلال المسالك البولية (قناة مجرى البول) .

سرطان الكلى :

إنه يصيب الكلية فى الصغار أو الكبار وبصورة خاصة عند المسنين . وتسبب أغلب سرطانات الكلية النزيف فى أثناء أطوار نموها . ويعتبر ظهور الدم فى البول علامة لوجود أو الاشتباه بوجود سرطان فى الكلية . وقد يكون النزيف الصادر من هذه الأورام غير منتظم ، حيث يظهر ثم يختفى على فترات متباعدة . وأحيانًا تكون أول علامة لسرطان الكلية هى نمو الورم وتضخمه بدرجة أن يحدث تورما فى الجنب أو فى البطن .

يعتبر معدل الشفاء من سرطانات الكلية منخفضا ، حيث أنها قلما تشخص فى أطوارها المبكرة . غير أن نتائج الاستئصال الجراحى مشجعة بالنسبة للأورام الصغيرة التى تكشف مبكرًا .

سرطان البروستاتة :

لا توجد أسباب معروفة لسرطان البروستاتة . غير أنه توجد دلائل على أن هورمونات الجسم قد تلعب دورًا مهمًا فى ظهور السرطان . ومن أعراضه أن يلاحظ المريض أول الأمر بعد عملية التبول يحدث «تنقيط» مستمر لا يمكن التحكم فيه . ويقل إندفاع البول كلما كبرت غدة البروستاتة فى حجمها . ومن ثم نجد أن المثانة يصعب تفريغها من البول ، وهذا يؤدى إلى إحتفاظ المثانة بكمية كبيرة من البول رغم التبول ويؤدى هذا بالتالى إلى إمتلاء المثانة بالبول بسرعة مما يدعو المريض إلى الشعور والإحساس برغبة متكررة فى التبول . ومن أعراض هذا المرض أيضًا آلاما متزايدة فى المثانة والقضيب والمستقيم وأسفل الظهر والاليتين والأرجل .

ويصيب هذا المرض ٢٠٪ من الذكور الذين تعدوا سن الخامسة والخمسين .

يعتبر الاستئصال الجراحى التام للبروستاتة العلاج الوحيد لشفاء سرطان البروستاتة . ويعطى العلاج المبكر نتيجة طيبة من الشفاء الأكيد .

سرطان الدم (*اللوكيميا*) :

يقول الدكتور زكى خالد رئيس المجمع المصرى للثقافة العلمية أن سرطان الدم يعرف باسم «اللوكيميا» وتعنى هذه الكلمة الدم الأبيض ، وقد أطلق الأطباء هذا الاسم لأن دم المصابين يبدو باهتا نتيجة فقر الدم الذى يصيب هؤلاء المرضى بدرجات متفاوته حيث يقل عدد الكريات الحمراء نسبيًا فى الدم السارى ، على حين يزداد عدد الكريات البيضاء ، فنجدها وقد قفزت من سبعة آلاف فى المليمتر المكعب الواحد إلى مائة ألف ، وأحيانا خمسمائة ألف كرية بيضاء فى الملليمتر المكعب .

ومعلوم أن الكريات الدموية تتكون فى نخاع العظام والغدد الليمفاوية والطحال . وحينما يتم نمو هذه الكريات فإنها تنطلق إلى الدورة الدموية ويحدث فى سرطان الدم زيادة فى إنتاج الكريات البيضاء التى قد لا تصل فى كثير من الأحيان إلى طور

نمو الكامل . وهكذا يشبه سرطان الدم السرطـان عموما فى هذه الحالة .

وتزدحم الأنسجة مكونة للدم فى مريض سرطان الدم بكرات الدم البيضاء حديثة العهد وكثيرة التوالد ، ويختل الإنتاج الطبيعى للكرات الحمراء مما يسبب فقر الدم . كما تتداخل عملية إنتاج الكريات البيضاء فى تكوين الصفائح الدموية اللازمة لتجلط الدم. لذلك يصاب مرضى اللوكيميا بالإستعداد للنزيف .

ويوجد صنفان أساسيان من كرات الدم البيضاء - الخلية الليمفاوية والخلية النخاعية - وتتكون أغلب هذه الخلايا فى الغدد الليمفاوية وفى الطحال . غير أنهما يتكونان أيضًا فى نخاع العظام. وعليه يوجد صنفان من هذا السرطان حسب نوع الخلية الغالبة المتكاثرة . وفى النوع الليمفاوى قد يكون تضخم الغدد الليمفاوية أول إشارة للإصابة بالمرض . أما فى النوع النخاعى فيتميز بتضخم فى الطحال . كما أن النزيف قد يكون أحيانًا أول علامة إذا ما ظهر عقب خلع ضرس أو عملية جراحية صغيرة لا تستدعى كل هذا النزيف المزعج ، أو قد ينزل من الأنف أو اللثة بدون أى سبب ، ثم تظهر الأنيميا والتعب والإنهاك

والضعف العام والشحوب ويأتى الميكروسكوب فيشخص المرض ويؤكد طبيعته .

وسرطان الدم قد يحدث بشكل مرض حاد قبل سن العشرين. ويعتبر هذا المرض أكثر أنواع الأمراض الخبيثة إنتشارًا فى الأطفال ، ويسلك هذا السرطان طريقا أكثر نشاطًا من الأنواع المزمنة . وكثيرًا ما يبدأ بشكل عاصف عكس الهجوم البطئ لسرطان الدم فى الأشخاص الأكبر سنا ، ويقلل سرطان الدم الحاد من مقاومة الأطفال للأمراض عمومًا مما يجعلهم عرضة لأى عدوى . وكثيرًا ما يظهر هذا المرض على هيئة نوبة من الحمى الحادة كالتهاب اللوز أو البرد أو دمل أو خراج فى أحد الأسنان مثلاً .

وبدلا من سكون العدوى كما هى الحال فى هذه الأمراض البسيطة ، تستمر الحمى ويظل المريض منهوك القوى وضعيفًا وفاتر الهمة . ويصاب المريض بشحوب واضح ثم يظهر الاستعداد للنزيف بسرعة ، فيحدث من الأنف واللثة ، وقد يتضح النزيف فى المعدة على هيئة قئ دموى . كما قد يحدث فى الأمعاء ويظهر مع البراز ، وكثيرًا ما يظهر نزفات عديدة فى أجزاء مختلفة من

الجلد وتتضخم الغدد الليمفاوية كما يكبر الطحال فى أغلب الأحوال .

وبظهور بعض الأدوية الحديثة أمكن إطالة الحياة شهورًا وأحيانًا سنوات قليلة .

الوقاية من أسباب *السرطان* :

١ – الامتناع عن التدخين الذى يدمر الجهاز المناعى للجسم .

٢ – الامتناع عن شرب الخمور التى حرمها الله .

٣ – الابتعاد عن الحيوانات المريضة الحاملة للفيروسات التى تنتقل إلى الإنسان وتسبب هذه الأمراض .

٤ – الكشف على المنتجات الحيوانية والتأكد من أنها سليمة حتى تطمئن على أنها لا تسبب أى مرض للإنسان .

٥ – التأكد من خلو المنتجات الحيوانية من بقايا الأدوية البيطرية أو تكون فى الحدود المسموح بها دوليًا لتفادى الأمراض السرطانية التى تنجم عنها .

٦ - يجب القيام بالدعاية الكافية عن طريق الإعلام المرئى والمسموح والمقروء عن خطورة هذه الأمراض وأسبابها حتى نقلل من الإصابة بهذا المرض الخطير الذى ينزف جزء كبير من موارد أى دولة .

٧ - يجب اتباع نظام غذائى متزن للوقاية من هذا المرض .

٨ - يجب الكشف الدورى عند الأطباء أو عند الشعور بأى ورم أو ألم فى أى جزء من الجسم هذا يؤدى إلى اكتشاف المرض مبكرًا ومن ثم يكون علاجه سريع .

أدوية لعلاج الأورام الخبيثة :

يبين لنا هذه الأدوية الصيدلى عبد الرؤوف الروايدة فى كتاب الوجيز فى علم الدواء . إن الأدوية المضادة للأورام مواد كيمياوية تثبط نمو الأورام وإنتشارها ، وهى جميعًا باستثناء الهرمونات سموم خلوية (Cytotoxic) ، ولا يقتصر تأثيرها على الأنسجة السرطانية فقط . تثبط هذه الأدوية قيام نواة خلية بوظيفتها المختصة بالإنقسام الخلوى ، ولذا فإن أشد الأنسجة التى تتأثر بها تلك الأنسجة السريعة التكاثر بما فى ذلك الأورام. ينبنى

على ذلك أن الأعراض الجانبية لمضادات الأورام ، بإستثناء الهرمونات ، تنجم عن تأثيرها على الأنسجة السليمة سريعة التكاثر كالنقى (مخ العظام bone marrow) والأنسجة اللنفاوية والغـــدد الجنســية ومخاطيــة الجهاز الهضمى وبصيلات الشعر وغيرها.

لا تعتبر المعالجة بمضادات الأورام شافية ، وإنما هى معالجة تخفيفية ، كما قد تطيل حياة المريض فى القليل من الأورام السرطانية كاللوكيميا (إبيضاض الدم) الحادة عند الأطفال وسرطان البروستات وسرطان المشيمة .

إن متطلبات المناعة أدوية تثبط الاستجابة المناعية (immune response) فى الجسم التى تقوم على إنتاج الأجسام المضادة وخلايا الدم والخلايا اللنفاوية المختصة بمكافحة المواد الغريبة على الجســم ، ولما كانت مضــادات الأورام تثبط نمــو الخلايا فإنها جميعًا مثبطات للمناعة ، على أن هناك مــواد مثبطـة للمناعة ليست مضــادات للأورام فــى نفس الوقــت . تقـــوم أهمية مثبطات المناعة على فائدتها فى الوقاية مــن رفض الجسم للأعضاء المزروعة فيه ، وعلى فائدتها فى معالجة بعض الأمراض ذاتية المناعة (autoimmune) كالتهاب المفاصــل والتهاب القولون

التقرحى . . . إلخ .

تستعمل مضادات الأورام فى معالجة الأمراض الخبيثة عندما تكون المعالجة بالجراحة أو بالأشعة غير ممكنة أو غير فعالة ، كما تستعمل مساعدة لها . يمكن مضاداته الأورام إلى :

I **مجموعة الألكله** (Alkylating agents) وتدعى أحيانًا مقلدات الأشعة : (radiomimetics) لأن تأثيراتها السامة للخلايا متشابهة ، وهى تعدل شكل حمض ديوكس رايبونيوكليك (Deoxyribonucleic acid) بشكل يوقف إنقسام الخلايا ومنها :

١ - بوسلفان	Busulfan
٢ - سايكلوفوسفامايد	Cyclophosphamide
٣ - مستين	Mustine Hydrochloride
٤ - تراى أزيكون	Triaziquone
٥ - كلورامبوسيل	Chlorambucil
٦ - ملفالان	Melphalan
٧ - ثيوتيبا	Thiotepa

II مضادات المواد الاستقلابية (antimetabolites) التى تتحد مع نفس الخمائر التى تتحد معها المواد الاستقلابية (Metabolites) فتتوقف بالتالى عملية الاستقلاب . بتأثير الحمض النووى (Nucleic acid) عادة بمضادات حمض الفوليك ومضادات بيورين (Purine) ومضادات بايريميدين (Pyrimidine) من هذه الأدوية :

أزاثيوبرين	Azathioprine
فلوريوراسيل	Fluerouracil
ميثتريكسيت	Methotrexate
سيتارابين	Cytarabine
ميركابتوبيورين	Mercaptopurine

III مجموعة مضادات الحيوية مثل :

اكتينومايسين . ودوكسوروبيسين Doxorubicin Adinomycin .

IV مجموعة القلويدات مثل :

فينبلاستين	Vinblastine sulfate
فينكريستين	Vincristine sulfate

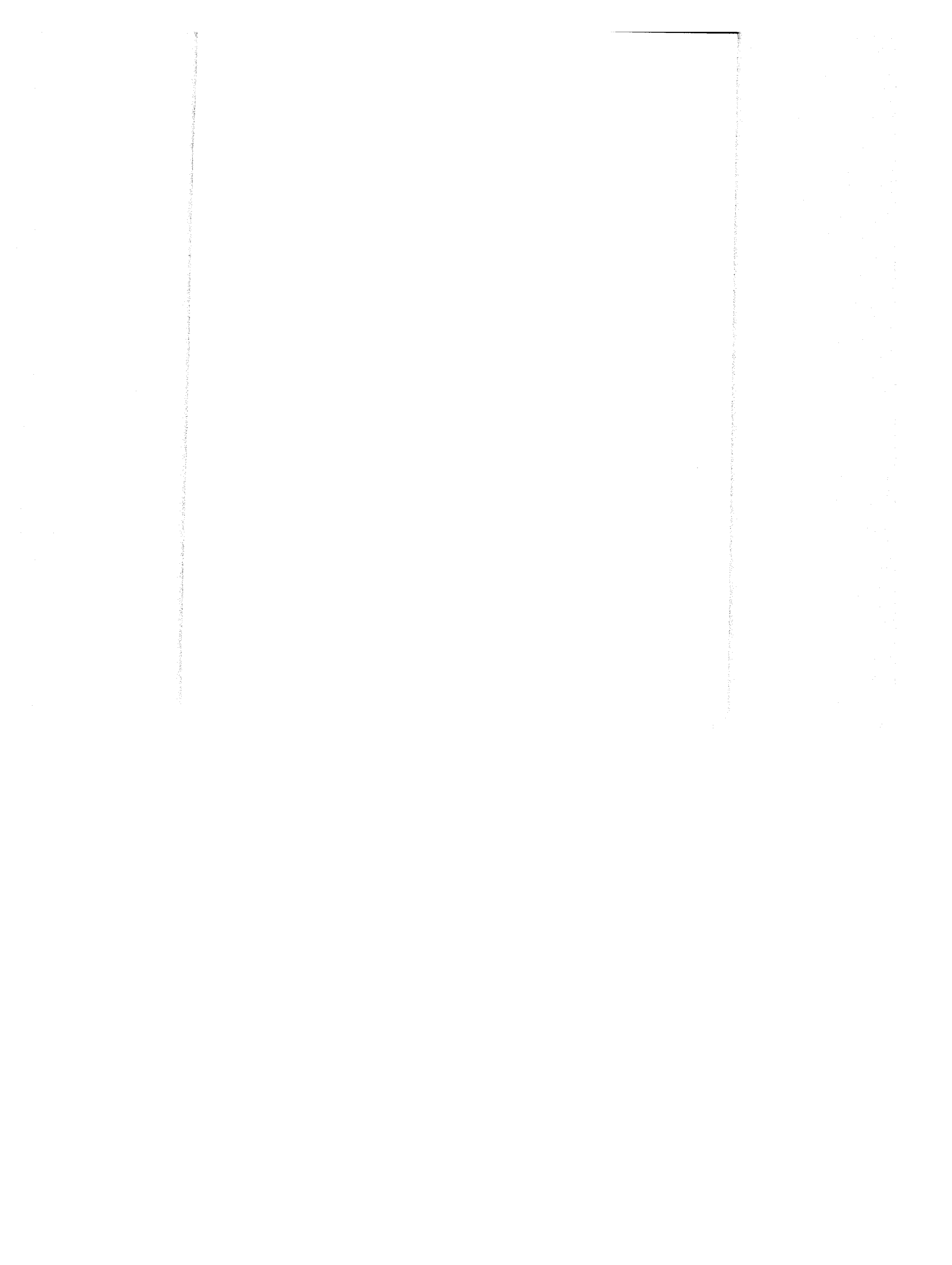
IIV أدوية أخرى :

بروكاربازين	Procarbazine Hydnochloride
تاموكسيفين	Tamoxifen

❁ ❁ ❁

المراجـــع

- الخمر فى الفقه الإسلامى — د. فكرى عكاز
- الخمر بين الطب والفقه — د. محمد على البار
- التدخين بين المؤيدين والمعارضين — د. هانى عرموش
- التدخين (أثره فى الجسم والعقل وطريقة إبطاله) — مصطفى محرم
- الكحول والمسكرات والمخدرات — د. لبيب بيضون
- أسس الصحة والحياة — د. عبد الرزاق الشهرستانى
- السلوك المهنى للأطباء — د. رامى عباس التكريتى
- حقيقة السرطان — د. شارلس كاميرون، ترجمة د. كمال سعيد
- علامات الخطر فى الصحة والمرض — د. زكى خالد
- علم الدواء (الوجيز فى علم الدواء) — عبد الرؤوف الراويدة
- كتاب الذخيرة فى علم الطب — ثابت بن قرة
- كتاب محفزات النمو للإنتاج الحيوانى وموقف التشريعات الدولية منها — د. محمد محمد هاشم
- كتاب مخاطر المواد المضافة فى المنتجات الغذائية — د. محمد محمد هاشم
- كتاب الوقاية من الأمراض الناجمة عن الغذاء — د. محمد محمد هاشم



فهرس الكتاب

الموضـــوع	الصفحة
الفصل الأول	٨
تعـــريف الســـرطان	
الفصل الثانى	
أســـباب الســـرطان	
• الخمور	٢٠
• الدخان (التبغ)	٢٢
• الغذاء	٣٦
• الفيروسات	٤٣
• بقايا الأدوية البيطرية فى المنتجات الغذائية	٤٦
• أسباب أخرى	٤٨

الموضـــوع **الصفحة**

الفصل الثالث

أهم أنواع السرطانات وعلاجها

- سرطان الجلد ٥٣
- سرطان الفم والشفة واللسان ٥٤